SOPRA L'INUTILITA DELL'AMPUTAZIONE DE'MEMBRI...

Johann Ulrich Bilguer, Giuseppe Bonini, ...

SOPRA L' INUTILITA'

DELL' AMPUTAZIONE

DE' MEMBRI

DISSERTAZIONE

DEL SIGNOR

GIOVANNI ULRICO

BILGUER

Chirurgo Generale delle Armate del Re di Prussia,

Portata dall' originale Latino nella lingua Francese

DAL SIG: TISSOT,

E tradotta dal Francese in lingua Italiana

DA GIUSEPPE BONINI.

IN NAPOLI MDCCLXXV.

A spese ed appresso Gaetano Castellano.

Con licenza de' Superiori.

INDICE DE' PARAGRAFI.

 XII.

XXIX.

PRE-

PREFAZIONE
DI
GIUSEPPE BONINI.

SE dalle cose, che io ho osservate nel corso de' miei studj fatti nella grande scuola di Chirurgia del Regio Spedale di *Santa Maria Nuova* di Firenze, mi è permesso di dedurre, e di dire il mio umile parere sopra questa Dissertazione, che il molto rispettabile Autore il Sig. BILGUER ha composta, e pubblicata per dimostrare, che i motivi delle amputazioni de' membri non sono tanto frequenti, quanto vien supposto, dico, che io concorro pienamente nel sentimento del SIG. BILGUER scrivente, che le amputazioni disconvengono per le gangrene, e per gli sfaceli. Questi, e quelle sono mali prodotti da cagioni, che per quanto s' osserva, e si sperimenta, non s' aboliscono neppure coll'amputazione. Si è veduta ricominciare la gangrena, e lo sfacelo dal luogo dell' amputazione fatta sul vivo.

Quando le parti molli sfacelate sono staccate dal vivo, e che l' osso è scoperto, si può segarlo impunemente. Se lo sfacelo non oltrepassa un' articolazione, questa si suole staccare dalle parti sane col solo vigore naturale, o coll' ajuto de' tagli fatti ne' tendini, e ne' ligamenti sfacelati, e risecchi. L' aspettare la naturale separazione del morto dal vivo non nuoce, anco quando ciò segua lentamente. La len-

tez-

tezza di un operazione, naturale essendo congiunta colla maggiore speranza del buon esito, non deve essere mai motivo d'amputare le parti vive per portar via il morto, essendo noi certi che questo non è mai cagione d'ulteriori mortificazioni, sebbene vi sia chi per mancanza di riflessione creda il contrario, cosa che non nuocerebbe, se con questa falsa idea, che il morto possa nuocere al vivo, non vi fusse chi proponesse, e chi insistesse per l'amputazione. Sulla parte mortificata si possono fare quante operazioni si vogliono per rimuovere le parti putrefatte, che sono umide, offendono l'odorato colle cattive esalazioni.

L'amputare i membri fracassati per la violenza di cagioni esterne, si può credere che sia nato dall'essere stato osservato, che il corso naturale di questi mali conduce alla morte con molta frequenza, onde vien fatto facilmente di lusingarsi di poter mettere più in sicuro la vita del malato facendogli l'amputazione.

Il Sig. **BILGUER** in questa sua Dissertazione arricchita di note fatte dal Signor **TISSOT** riferisce d'aver guariti col suo metodo quei, ai quali sarebbe stata fatta l'amputazione. Questa è un'operazione, che per l'incertezza somma del suo esito, e per una naturale contrarietà dell'uomo alla mutilazione d'una piccola, o grande porzione de' membri, dà motivo di pensare seriamente alle conseguenze. Di queste ve n'è una certa, che è quella di perdere parte d'un membro. Coll' amputa-

zione vi è congiunta la massima incertezza del suo esito. Il Sig. BILGUER con questa sua Differtazione ci fa sperare molto coll' uso esterno, e interno di quelle cose, che sono proprie del suo metodo di curare le più complicate fratture con ferite.

L' esser guariti più, e diversi malati di fratture molto complicate senza aver fatta loro l' amputazione non pare, che debba servire di motivo per stabilimento d' una regola generale, che mai o quasi mai debbano farsi amputazioni. Queste fatte sul vivo si è detto, che non hanno luogo nelle gangiene, e negli staceli. Per le fratture molto complicate vi sono de' frequenti casi, ne' quali elle possono convenire, e convengono se non sempre, molte volte almeno, quando i membri hanno mutata natura per cagione del veleno canceroso, scorbutico, rachitico, venereo ec. Non sono sempre esenti dalle amputazioni de' membri i casi delle emorragie provenienti da de' vasi sanguigni scorrenti tanto profondamente tralla sostanza muscolare, che la compressione non giova, e che non si può fare l' allacciatura del vaso aperto.

Questo è quanto io ho avuto l' ardimento d' aggiugnere di mio a questa Differtazione, che merita d' esser letta, e ben considerata per cavarne quel profitto, che è necessario, per saperli ben condurre nella cura di quei mali, che il molto stimabile Sig. BILGUER ha quì nominati, e che io posso dire d' aver veduti tutti curati.

PRE-

PREFAZIONE
DEL
SIGNOR TISSOT.

L' *Estratto della Dissertazione, della quale io pubblico attualmente la traduzione, me ne aveva data di essa una grande idea; ma avendola poi letta, io l' ho trovata ancora migliore di quel che l' aveva creduto. Ella mi parve una delle opere di Chirurgia la più utile, e la meglio fatta, e io ho sperato, che non sarebbe tardato molto, ch' ella si vedesse tradotta in Francese. Essendo passati diciotto mesi senza aver veduta fuori questa traduzione, pensai di procurarne una io. Andai subito in cerca di un traduttore, e non avendolo potuto trovare, mi son risoluto d' esserlo io medesimo. Io ho creduto di farmi merito appresso un gran numero di infelici consumando in questa fatica qualche poco di tempo. Io sarò molto contento se rendendo questo eccellente libro più comune avrò contribuito ad accreditarne la dottrina, e a determinare il gran numero de' Chirurghi, ch' io metto in istato di profittarne, e abbandonare il crudele, e mortal metodo dell' amputazione, per seguitare quello, che il Sig. BILGUER propone con una sincerità, e*

un detaglio tale, che non si può meglio desiderare.

Il titolo dell' originale è:

„ *Dissertatio inauguralis Medico Chirurgica de membrorum amputatione rarissime administranda, aut quasi abroganda, quam, pro gradu Doctoris Medicinæ, & præcipue Chirurgiæ rite consequendo, die vigesima una Martii A. S.* 1761. *in alma regia Fridericiana speciminis loco, publicæ eruditorum censuræ submisit* JOANNES ULRICUS BILGUER CURIA RHETUS, *Generalis Præfectus Chirurgorum exercitus Regii Borussici*.

Quest' opera racchiude in se molte cose di più, che il titolo non ce ne avvisa; perchè non solamente l' Autore prova l' inutilità, e i pericoli dell' amputazione per più ragioni, alle quali se ne potrebbero aggiungere molte altre; ma di più non contento egli di distruggere una fabbrica vacillante, ha costruito, e descritto un metodo, che previene, e guarisce gli accidenti, che avevano mosso a fare l' amputazione, e questa propriamente è la parte essenziale, e la più considerabile della sua opera, che è veramente un trattato delle ferite d' armi da fuoco.

Io ho fatto perdere molto al Signor BILGUER dalla parte della stile, ma io spero d' aver riportato le sue idee senza avere alterato niente della loro chiarezza, e della loro forza. Quest' opera farà Epoca nella Chirurgia, e passerà alla posterità. Mi

fa-

sarebbe dispiaciuto di averla sfigurata.

Io sarò contento, se l' Autore mi[illegible] grato della mia fatica, e se saprà compatire le mie note (1). *Ei deve esser persuaso, ch' essendo io molto occupato, bisogna che il suo libro mi sia parso molto buono, e assai necessario, poichè mi son preso la pena di tradurlo.*

Io so ch' egli ha pubblicato una Chirurgia, ma in Tedesco, e son persuaso ch' ella è ripiena d' eccellenti cose. Ei mi par fatto apposta per aprire delle nuove strade, che tendono a diminuire i mali dell' umanità.

Io avrei intitolato quest' opera Il manuale del Chirurgo dell' Armata, *e l' avrei fatto, se non ve ne fusse stata fuori un' altra* (2) *con questo titolo, la quale quantunque poco conosciuta non è punto da disprezzarsi.*

L' Autore di quest' opera aveva già veduto benissimo, che le piaghe de' tendini sono un poco fastidiose a cagione della poca sensibilità di questa parte, che il cauterio attuale è più utile, e qualche altra verità, quasi dimenticata fino da que' tempi. Ei descrive le ferite con lussazione, e frattura

 vi-

(1) *Le Note del Sig. Tissot sono contrassegnate coll' asterisco * per distinguerle dalle Note dell' Autore istesso della Dissertazione.*

(2) *Le Manuel du Chirurgiem d' armée ; ou l' art de guérir méthodiquement les plaies des Arquebusader &c. par L. L. M. C. à Paris chez D' HOURY.* La mia edizione, che è la seconda, è del 1693.

tino all' articolazioni, espone gli altri accidenti, che sopravvengono alle ferite d' arma da fuoco, e quel che è da valutarsi in lui, ei non propone l' amputazione, che in un sol caso, che è quello di una cancrena disperata, e la propone come un rimedio orribile, e pericoloso.

Io riporterò qui le sue espressioni, le quali provano, che se egli vivesse presentemente, sarebbe il più zelante partigiano del nuovo metodo, poichè ei conosceva tutta l' insufficienza, e si lamentava del grand' errore dell' antico.

„ Se la cancrena casualmente, da qualunque cagione ella sia prodotta, fa un „ progresso così grande, che non giovino le „ premure, e i rimedj; e che la parte vada „ alla mortificazione, allora non vi è altro „ rimedio, che l' amputazione di quel membro, dalla quale l' esito non è troppo sicuro, poichè, s'egli è pericoloso in un corpo „ ben condizionato, maggiormente le deve „ essere in uno, che non avrà le medesime „ buone qualità; non ostante egli è l' unico rimedio, quantunque orribile per terminare i gran mali, che soffre il malato, e per salvare il restante del corpo; „ lo che niente di meno non ci è possibile, „ nè è permesso di fare, se non quando la „ volontà, l' età, e le forze sufficienti del „ malato ci danno la libertà d' intraprendere, e di tentare in suo favore un sì „ deplorabile soccorso.

La maniera di pensare di questo Autore non si era ancora stabilito, come sarebbe stato

stato da desiderarsi ; le amputazioni sono ancora troppo frequenti, e l' opera del Sig. BILGUER *merita d' essere accolta in oggi tanto più favorevolménte, quanto che una celebre compagnia, le decisioni della quale debbono avere una gran forza nelle materie chirurgiche, ha deciso in maniera positiva, sett' anni sono, che* l' amputazione è assolutamente necessaria nelle ferite prodotte da armi da fuoco, e complicate con stritolamento delle ossa, *e non ha lasciata altra alternativa al malato, che quella di perdere il membro ferito subito, o almeno poche ore dopo.*

Si potrebbe riportare a questo proposito quel verso di GIOVENALE.

Nulla unquam de morte hominis cunctatio longa est.

DISSERTAZIONE
SOPRA L'INUTILITA'
DELL'AMPUTAZIONE
DE' MEMBRI.

§. I.

Fine dell'Autore in quest' Opera.

Essendomi determinato da qualche tempo in quà di pubblicare in questa celebre Università qualche opera, che servisse per far giudicare di quelle cognizioni, che io posso aver acquistate, il soggetto, che mi è parso più a proposito pe 'l mio fine è stato quello, che spargendo de' lumi sopra la chirurgia da me esercitata per molti anni in mezzo alle crudeli guerre, servisse nel tempo istesso a distruggere quell' antica calunnia nata in Roma contro ARCHAGATE, e poi ripetuta tanto spesso, cioè che i Chirurghi sono tanti carnefici, che bruciano, e tagliano crudelmente.

La maniera di tagliare la più terribile, di cui si serve la Chirurgia in sollievo degli uomini, essendo l' amputazione di qual-

che membro, operazione, che ciascuno riguarda con orrore, io ho creduto non poter meglio sodisfare il mio intento, nè poter recare maggior giovamento, che provando, che *l' occasioni di esercitarla sono assai meno frequenti di quel, che si sia creduto finora, e che si può quasi sempre farne di meno.*

§. II.

D' onde ne ha preso il motivo.

LE prime idee su questa materia mi son venute nell' osservare tutto ciò, che è passato sotto i miei occhi negli Spedali militari.

I. Io ho osservato da una parte, che in un gran numero di casi, ne' quali i Medici, e i Chirurghi dell' Armata, e i feriti medesimi giudicarono necessaria l' amputazione de' membri estremamente maltrattati per salvare la vita del malato, è seguito di rado, e quasi mai, che questo soccorso sia riuscito.

II. Da un' altra parte avendo io veduto, e curato un gran numero di feriti, ai quali da delle palle di cannone era stato portato via affatto qualche membro, e levato di maniera tale che tutti quei, i quali attaccati essendo all' antico metodo non ardiscono discostarsene, avrebbero sicuramente fatto una nuova amputazione sul restante di quel membro portato via, e io li ho guariti per quanto eglino eran gua-

guaribili senza questo orribile soccorso.

III. Finalmente io ho veduto molti altri, ai quali i membri non erano stati portati via affatto, ma così malamente fracassati, feriti, mortificati, e contusi, che i migliori Chirurghi giudicavano doversi fare l' amputazione, e sono guariti sotto la mia cura, contro il parere universale degli altri, senza l' amputazione.

§. III.

Quel che l' ha incoraggiato a comporre questa Dissertazione.

QUesti felici successi dovuti in parte alle risorse della natura, e in parte alla cura chirurgica mi incoraggirono fortemente a non ricorrer quasi mai all' amputazione, ma a impiegare tutti i soccorsi tanto interni, che esterni capaci a conservare ai disgraziati feriti la lor vita, e i loro membri; e i miei primi sforzi essendo stati sempre felici, mi confermarono sempre più nell' idea, che le parti le più maltrattate possono essere ristabilite molto più spesso che non si crede generalmente. E quantunque questa idea non mi sia parsa punto approvata dai più abili Medici, e Chirurghi, e quantunque non mi lusinghi di poterli persuadere, non ostante io spero, che altri stimolati dal mio esempio, e dal dettaglio ch' io farò de' miei successi, avranno il coraggio di seguitare il medesimo metodo, e spero, che

poi la loro autorità servirà a convincere anche i più increduli.

§. IV.

Motivi ch' egli ha avuti di pubblicarla.

QUando tutti quei dell' Arte si unisse-ro insieme, del che io non dubito, per dichiarare il mio metodo assolutamente inutile, gli altri uomini però mi saranno grati delle mie fatiche tendenti a mutilare i feriti meno che sia possibile, poichè non vi è alcuno che non si senta inorridire sentendo parlare di qualche amputazione, o vedendo qualche disgraziato, a cui sia stata tagliata una mano, un braccio, un piede, una gamba, sostenersi miserabilmente sopra una gamba di legno, o sulle grucce, e che non riguardi per maggior disgrazia la privazione totale di un membro, che la sua conservazione, quantunque sfigurata, e incapace de' suoi usi principali. Se si riflette quanto caso fanno tutti gli uomini del dolore prodotto da piccolissimi tagli, si comprenderà facilmente quanto orrore debba cagionare l' amputazione, e il perchè molti feriti si contentino piuttosto morire, che di sottomettervisi (1), e per qual ragione sia tan-

(1) Io non vorrei insister troppo su questa ragione. Se si facesse il calcolo de' dolori, la somma di quegli, che richiedono le operazioni

to raro il trovare uno, o due uomini, come il Conte di MANSFELD, tanto celebre nella guerra di trent' anni, il quale si fece tagliare un braccio ferito al suono delle trombe, e de' tamburi, o come quel Contadino, di cui parla il fu Signor SCHAARSCHMID celebre Medico di Berlino nelle sue raccolte di Osservazioni, e di note Medico chirurgiche (1), il quale si tagliò lui medesimo una gamba cancrenata con una segha poco adattata per questa operazione (2).

---

ni necessarie per salvare un membro, è eguale il più delle volte alla somma di quei cagionati dall' amputazione. Ma le due grandi ragioni per preferire il metodo del Sig. **BILGUER** sono la conservazione del membro, e quella del malato, che l' amputazione ammazza così spesso, e che i dolori delle incisioni non ammazzano. Per altro egli è vero, che la medesima somma di dolori divisa in un più lungo spazio di tempo, non è tanto crudele per lo paziente*.

(1) Sam. SCHAARMIDTS, *Medicinischer und Chirurgischer Berlinischer, Woechentlicher, Nachrichten, Zuveyter Targang.*

(2) Si può aggiugnere a questi esempj quello del figlio di THAMAS CULIGANO Capitano nelle Truppe Austriacne avendo avuto una gamba ferita con fracasso d' ossa in una delle ultime battaglie, teneva lui medesimo una candela con una mano,

e ca-

§. V.

Argomenta della Dissertazione.

MA per paura che non mi accusino d' essere io guidato pusillanimamente dalle grida de' malati, e di non avere tutto quel coraggio, che dice GELSO (1) ri-

---

e cavava le squamme coll' altra. Egli ha dato molte altre riprove non solamente del suo valore guerriero, ma ancora del suo coraggio contra il dolore, che è molto differente, e assai più raro".

(1) Celsus *de Re Medica l. 7. praef.* Eppure il Sig. DIONIS confessa *nel corso di operazioni dimostrat. 2. art. 9.* che i Chirurghi i più coraggiosi tremano nel momento che voglion fare quest' operazione. „ Di „ tutte le operazioni quella, che fa più orrore, è l'Amputazione d'una coscia, d'una „ gamba, d' un braccio. Quando si è vicini a separare una parte dal suo tutto, „ e che si fa riflessione sopra i mezzi crudeli, de' quali bisogna servirsi, non vi è „ verun Chirurgo, che non tremi, e che „ non compatisca la disgrazia del povero „ paziente, che si trova nella fatale necessità d' esser privato d' una parte del suo „ corpo per tutto il restante della sua vita. „ *E altrove ei dice*: Questa operazione dovrebbe piuttosto esser fatta da un Macellaro, che da un Chirurgo.

richiedersi in un Chirurgo, io riguarderò l'amputazione, supponendo degli uomini che somiglino a quei, de' quali ho parlato adesso, e che il gran desiderio di vivere, una forza d'animo superiore, la religione, e altre ragioni morali gli determinano a soffrire il dolore, come se fusse un nulla, quando questo a loro procura qualche speranza di poter continovare a vivere.

Egli è fuori del mio piano il cercare, chi sia stato il primo, che abbia ardito tentare questa operazione, e di seguitarne l'istoria, che ne fanno gli antichi Scrittori nelle loro opere. Dirò solamente che l'aver veduto guarire de' feriti, ai quali è stato portato via a caso qualche membro, avrà sicuramente fatta conoscere la possibilità, e suggerito la prima idea di poter tentare questa operazione. Io non starò quì a fare il dettaglio de' differenti metodi, co' quali è stata fatta quest' operazione da che fu messa in uso fino al presente. Eglino si trovano descritti altrove (1), e io non mi son proposto di dare un trattato completo delle amputazioni. Di tutto ciò, che già si fa sopra di questa materia, io non rammenterò altro che quel, che non potrò assolutamente evitare. E questo è il metodo che si dovrebbe tenere, quando si tratta sopra qualche soggetto particolare, e io spero che quei, che fanno maggior caso di me

(1) *Memoires de l'Academie Royale des Sciences 1732. Art. 7.*

me del metodo scolastico, mi perdoneranno gli errori d'ordine, e di eloquenza, quando sapranno quanto io sono occupato; e gli altri mi scuseranno rammentandosi di quel detto di CELSO: *si guarisce co' rimedj, e non coll' eloquenza*.

§. VI.

Accidenti dai quali è stato preso il motivo di fare l' amputazione.

PEr provare la mia proposizione io comincerò dall' indicare quei casi, che si è creduto finora meritare l' amputazione, e questi io li riduro a sei.

I. La cancrena, e lo sfacelo, che abbia distrutto un membro fin all' osso.

II. Uno strappamento tale in un membro, sia frattura, o lacerazione, che vi sia tutto il motivo di temere degli accidenti i più crudeli, della cancrena, e della morte.

III. Una grandissima contusione di tutte le parti molli, che nel medesimo tempo abbia fracassate le ossa.

IV. Le ferite de' grossi vasi, che portano il sangue a qualcuno degli articoli, o che si creda non poterlo fermare altrimente, o che si tema, che il membro non perisca per mancanza di un nutrimento.

V. Una carie, che si creda incurabile.

VI. Finalmente se una qualche parte si trova malata di un cancro, o che sia vicino a formarsi, si costuma portarla via.

Io parlerò di questi differenti casi più o me-

o meno a lungo a proporzione del numero delle osservazioni, che mi trovo sopra di ciascuno, poichè solamente col dimostrare una maniera di medicare più vantaggiosa, si può rigettare l'altra, benchè pericolosa, e orribile. Quindi questa Dissertazione propriamente non è altro, che l'esposizione delle medicature, ch' io ho impiegato con buon successo negli Spedali militari per la guarigione di questi mali, e il dettaglio di un picciol numero di ragionamenti, che mi hanno determinato a condannare le amputazioni.

§. VII.

Soccorsi interni; osservazioni sull' uso della Chinachina nella cancrena.

Quesiti del Sig. TISSOT sopra due casi particolari.

IO comincerò dal fare la descrizione de' soccorsi interni, ed esterni, de' quali soglio servirmi per gli membri cancrenati, l'effetto de' quali mi ha provato, che questo male non merita l'amputazione, e sodisfarò subito il desiderio, che avranno sicuramente i miei lettori di sapere quel, che le frequenti osservazioni, ch' io devo aver avuto occasione di fare, mi hanno fatto rilevare sopra l'uso della Chinachina. Queste mi hanno convinto, che detta mirabile scorza ha una virtù singolare, e specifica in questa malattia.

Io so che molti Medici, e Chirurghi non

non la raccomandano, che nelle mortificazioni, o cancrene cagionate da debolezza. Ho sentito dire da altri, che non era stata di alcun utile nella famosa battaglia di *Dettingen* (1); ma può essere che sia ciò

(1) Il Sig. RANBI' che si ritrovava all' armata Inglese nel tempo della battaglia di *Dettingen* fa però gran caso della Chinachina. Egli è vero, che in una delle sue osservazioni avendola ordinata a un Ufiziale settuagenario, al quale era stata fatta l'amputazione della gamba, *perchè egli aveva avuto il malleolo, e le parti vicine estremamente maltrattate da una palla di cannone*, ella non impedì, che le piaghe non si buttassero al cattivo, e che il malato non morisse. Ma per apprezzare il merito della Chinachina, e nell' istesso tempo quello dell' amputazione, bisogna accompagnare questa osservazione con una, che la precede. Questa comparazione mi pare utile. Io riporterò l' istesse parole dell' Autore.

„ Un Ufiziale Austriaco, che aveva ri„ cevuto nella mano un colpo di palla da „ cannone, fu per trascuraggine abbando„ nato sul nampo della battaglia, e priva„ to d' ogni soccorso dal Giovedì fino al Sa„ bato, che fu portato in *Hannau*. La mat„ tina seguente mi mandarono a cercare „ per vederlo, e per assistere all' amputa„ zione della sua mano. Visitatala io, la „ trovai cancrenata, e la cancrena si esten„ deva quasi fino a tutto il cubito. Tutto „ il

ciò divenuto dal non aver tutte le altre regole della medicatura concorso a sostenere quel buon effetto, ch' io ho sempre costantemente osservato, quanto ella è stata

---

„ il braccio era tumefatto, e infiammato
„ fino alla spalla.
„ Siccome non era prudente il tentare l'
„ operazione in tali circostanze, io proposi
„ di far pigliare al malato la Chinachina;
„ lo che non essendo stato contradetto da
„ veruno, fu subito messo in esecuzione;
„ Il giorno dopo il malato ci parve un poco meglio, ma il miglioramento fu più
„ sensibile il terzo giorno. L' infiammagione era minore, la tumefazione era diminuita, e le parti cancrenate cominciavano a separarsi dalle parti sane. Il braccio fu fomentato, e rinvoltato in una cataplasma di tritello di vena cotto in vecchia birra con della teriaca, per mezzo
„ del quale i sintomi, che fin allora avevano impedito di fare l' amputazione al
„ malato, si trovarono tanto notabilmente
„ diminuiti, che il Chirurgo non dubitò
„ punto di tagliargli il braccio; ma questa operazione non ebbe quel successo, che
„ si sperava; poichè tre, o quattro giorni
„ dopo gli sopraggiunsero le convulsioni, e
„ il malato morì „. Io farò qui cinque domande.

Il Sig. BILGUER avrebbe egli fatta l' amputazione in questi due casi?

Il suo metodo non avrebbe egli salvato i detti

stata data come si conveniva. E non dubito punto, che tutti quei, che se ne servono contro la cancrena, e lo sfacelo, seguendo il metodo de' Sigg. PRINGLE, DICKINGS, WADE, CHESELDEN, DOUGLASS, RUSHWORTH, AMYAND, e SHIPTON, e alcuni altri, non sieno per trovarla molto efficace (1). Io non dico benzì che si riguardi come il solo rimedio interno, essendo ben persuaso esservi degli altri rimedj amaricanti, de'quali

---

detti due malati, e specialmente l'ultimo?

L'amputazione non par ella aver contribuito alla lor morte.

Non par egli evidentemente, che nell'ultimo caso l'amputazione abbia distrutto il buon effetto della Chinachina, che pareva condurre il malato a una prossima guarigione, e che nel primo caso la Ghinachina non ha potuto riparare il male cagionato dall' amputazione?

Non ne risulta da queste due osservazioni, che comunque salutare sia la Chinachina, l'amputazione è sempre più nociva.

(1) Egli è stato il Sig. RUSHWORTH, e non il Sig. AMYAND il primo a far uso della Chinachina contro la cancrena nel 1715. Ei comunicò questa sua osservazione al Sig. AMYAND, che lo imitò con gran successo. Si può vedere l'esito, e il dettaglio delle loro osservazioni in una piccola opera del Sig. RUSHWORTH intitolata *a proposal for the improvement of surgery*.

li alcune volte conviene far uso, dirò di più che la Chinachina mi par che abbia la qualità, che CELSO (1) vuole ne' rimedj, e nella bevanda, ch' ei consiglia per la cancrena, cioè *di riservare leggermente il ventre, e nell' istesso tempo tutto il corpo*. Dopo d'avere io esposti gli ajuti interni, dirò il metodo, del quale mi son servito nell'uso della Chinachina.

§. VIII.

Soccorsi esterni; incisioni nella parte malata; maniera di farle.

Tutte le volte che la cancrena, o lo sfacelo attacca una qualche parte del corpo umano, tanto se sia nata da cagione esterna, quanto se dipenda da una cagione interna, come segue sovente nelle persone malate di Scorbuto, o Anasarca, di un' Acrimonia qualunque sia negli umori, d'un Panericcio della pessima specie, e come segue ne' vecchi decrepiti, che cominciano per così dire a morire nell' estremità, tutte le volte dico, che la cancrena comincia a formarsi, bisogna subito rimediarvi. Si comincia dal fare delle incisioni, o scarificazioni nella parte mortificata a fine di procurare la separazione delle materie corrotte, e di facilitare l' azione de' rimedj. Io

(1) *L. 5. C. 26. Danda sunt, quae per cibum, potionemque alvum, ideoque etiam corpus adstringant, sed ea levia.*

Io fo le fcarificazioni lunghe di maniera, che fiano eftefe non folamente per tutta la parte cancrenata, ma ancora alle parti vicine, che anch' effe farebbero prefto per cancrenarfi, e ne fo molte, tanto che lo permettono i groffi tronchi de' vafi fanguigni, e i groffi rami de' nervi, e non le foglio fare più d' un pollice di diftanza le une dall' altre.

Bifogna fempre profondare i tagli fino al vivo, e fe l' offo è alterato, fi taglia anche il periostio, e fi mette affatto l' offo allo fcoperto.

Le incifioni debbono feguitare la direzione del maggior numero delle fibre de' mufcoli tagliati; ma quando i mufcoli gaftronemi, o gemelli, i glutei, o il deltoide fono ftati feriti da una palla, bifogna tagliare quefti mufcoli trafverfalmente, fenza di che fopravvengono fpeffo le convulfioni, e foprattutto le fpafmodiche.

Molte aponeurofi, e fpecialmente quella del biccipite devono altresì effer tagliate trafverfalmente. Egli è vero, che fe le incifioni longitudinali fono molte larghe, e affai numerofe, effe rilafciano, o debilitano quefte membrane aponeurotiche, di modo che fe ne poffon fare delle trafverfali.

Non fi debbono ancora rifparmiare i tendini, ma fi dee coraggiofamente tagliarli per traverfo. Se la vicinanza di un' articolazione fia rimafta ferita, o che ella fi trovi attaccata da qualche altra malattia, io fo ancora arditamente delle grandi incifioni ne' ligamenti.

Si

Si comprende facilmente, che queste incisioni debbano differire fra di loro in lunghezza, e in profondità, cioè che sieno più lunghe nel luogo della parte malata, dove il male è più esteso, e più corte altrove. Le une, e le altre sieno più superficiali nelle loro estremità, più profonde nel loro mezzo, laddove il male ha cominciato, e dove la corruzione è più grande.

Il numero delle incisioni, e la loro distanza varia altresì a proporzione del bisogno che si crede avere di questo rimedio; di maniera che il Chirurgo prudente ne fa tre, quattro, sei, o otto secondo i casi.

S'intende benissimo che in un operazione di questa specie il Chirurgo non deve operare precipitosamente, e quando ei non conosce la profondità del male, non si metta subito a fare molte incisioni, ma le aumenti, e le profondi in caso che ei veda non essere arrivato fino al vivo.

§. IX.

Separazioni delle carni morte dalle vive, senza toccar queste; delicatezza di questa operazione.

FAtte queste incisioni, bisogna esaminare attentamente l'estensione delle parti assolutamente cancrenate, e alle quali è impossibile far ripigliar vita, e si conoscono dal puzzo che esalano, dalla muta-

tazione del loro color naturale, e dalla loro infenfibilità. Si dee fubito feparare dal vivo tutte le parti morte, e portarle via, fervendofi perciò di un bifturino; come fi fuol feparare i mufcoli gli uni dagli altri nelle lezioni anatomiche, e per quefto bifogna neceffariamente tagliare quefte parti morte per traverfo, lo che non cagiona veruna fenfazione dolorofa al malato,

Ma bifogna ftar attento in quefta operazione di non portar via quelle parti, che quantunque fieno già attaccate dal male, non fono per altro ancora affatto corrotte, poichè fegue fpeffo, che dopo l'eftirpazione di tutto quel, che era affatto cancrenato, effe ritornano a forza di rimedj nel loro priftino ftato.

Si dee badare con gran premura nel fare quefte incifioni, come l'ho già detto di fopra, di non tagliare de' groffi vafi, o de' nervi confiderabili; quindi bifogna portar via quelle parti cancrenate, che li circondano, con molta attenzione, anzi farà meglio lafciare porzione di quelle parti cancrenate, che a loro fono aderenti, e di commetterne lo ftaccamento alla medicatura, che non tarderà molto a operare. La ragione di quefta regola è, che fi offerva fpeffo, che i vafi fi confervano ancora faniffimi in mezzo alle parti molto corrotte. Si trovano per efempio nelle braccia, vicino all' articolazione del cubito, o vicino al carpo, ficcome ancora nell' eftremità inferiori, de' vafi confervati fani, in mezzo alla parte cancrenata. E que-

questi son quei vasi, che dopo fatta la demolizione di tutte le parti cancrenate richiameranno la vita nelle altre parti; perciò si dee procurare di conservare non solamente il maggior numero possibile de' grossi vasi, ma ancora di quei d' un ordine inferiore. Ed ecco perchè io ho detto, che non bisogna fare le incisioni a caso, ma con molta attenzione sì riguardo alla parte dove si fanno, che alla loro direzione, e alla loro distanza. Operando con tutte queste attenzioni non si anderà incontro alla censura del Sig. PLATNERO, il quale dice, *che non conviene separar mai il morto dal vivo con violenza, perchè le incisioni sanguinolenti accrescono quasi sempre l' infiammazione* (1), poichè nel mio metodo non vi è nè violenza, nè incisioni sanguinolenti.

§. X.

Medicature delle piaghe, e delle ossa.

QUando si son fatte le scarificazioni, se le parti vicine pajono un poco alterate, bisogna per via di leggiere compressioni spremere l' umor corrotto, che vi si trova, e suzzarlo con una pezza sottile. In seguito di ciò, se si è dovuto portar via col dito, o collo scalpello, o con quello strumento chiamato *la foglia di mirto*: dei frammenti ossei troppo distaccati dal corpo del loro osso, per po-

(1) *Institution. Chirurg.* §. 201.

potere fperare qualche riunione, lo che richiede fpeffo una gran dilatazione delle parti carnee vicine, o fia, che alcune parti offee pajano cariate, o alterate in altra maniera, o pure finalmente che fia conyenuto fare delle profonde fcarificazioni fino all'offo, in tutti quefti cafi bifogna fubito far ufo di quei rimedj efterni, che fono efficaci per le offa, e per le parti molli, che hanno già cominciato a putrefarfi, quantunque fia colato molto fangue nel tempo delle fcarificazioni.

Le offa fi medicano, tanto fe il periostio fia fano, che fe fia diftrutto, col feguente rimedio: fi prenda *d' incenfo di maftice, di farcocolla, e di mirra, peftate fottilmente, del vero balfamo del Perù, e vero olio effenziale di garofani, parti eguali; del Balfamo del* FIORAVANTI *quanto bifogna*; mefcolando il tutto; fopra un fuoco lento fe ne forma un linimento liquido, che fi fa fcaldare quando bifogna fervirfene, e che fi verfa abbondantemente fulle piaghe, delle quali io parlo, a fine, che le offa ne fieno bene inzuppate. Quefto medefimo rimedio conviene ancora in tutte le malattie delle offa. Quando l'offo ne è già coperto, vi fi applicano fopra delle fila afciutte, e rifpetto alla medicatura delle parti molli vi fi provvede cuoprendo le fuddette fila con una polvere compofta *di un' oncia di mirra peftata fottilmente, di mezz' oncia di fale ammoniaco, d' una dramma di canfora, e d' una dramma di nitro*. Dopo che fi fon coperte

te le prime fila con detta polvere, questa si ricuopre con delle nuove fila, sulle quali vi si mette un nuovo strato di polvere, e così si riempie la piaga fin al di sopra per via di strati alternativi di fila, e di detta polvere vulneraria.

§. XI.

Continuazione.

SE l'osso non è punto alterato, e che il periostio non sia scoperto, non bisogna servirsi del linimento liquido; ma si fa la medicatura solamente con degli strati alternativi di fila, e di polvere vulneraria.

§. XII.

Scarificazioni intorno al male.

OLtre la medicatura, che io ho accennata ne' §. X. e XI. per questa sorte di piaghe, bisogna fare ancora delle piccole scarificazioni ne' contorni di esse, e riempirle della medesima polvere; poi bisogna ungere tutte queste piaghe, e fare una fasciatura ritentiva delle pezze inzuppate in fomente calde rinnovate spesso tanto il giorno, che la notte.

§. XIII.

Dottrina degli antichi, e di alcuni moderni sull' uso delle fomente. Formole secondo i varj casi.

SErvendosi di questo metodo descritto ne' §§. X. XI. e XII. e non di altro, si troveranno assai utili, ed efficaci quelle fomente, che sono tanto decantate dagli antichi, e da' moderni Scrittori di Chirurgia. Il Sig. HEISTERO ne ha messe insieme un sufficiente numero, trattando della cancrena, e dello sfacelo nella sua eccellente Chirurgia, che si è resa tanto comune. Sarà facile a un Chirurgo, che conosce la natura del male, e la qualità de' rimedj, di scegliere la fomenta più conveniente al caso, che ei si trova tralle mani. Siccome ancora per esempio la fomenta composta *di una libbra d' acqua di calcina, di tre once di spirito di vino canforato, e di una, e mezz' oncia di sale ammoniaco*, è molto utile nella cancrena, e nello sfacelo, che sono un seguito di una grande infiammagione, e detta fomenta guarisce le parti infiammate, che son d' intorno a quelle, che sono già cancrenate. Si ottiene l' istesso effetto dalla fomenta, che si fa, *col balsamo di vita esterna*, cioè a dire, *il sapone, il sal di tartaro, e l' olio di trementina lavati, e sciolti nell' acqua di calcina*, e dal cataplasma composto delle erbe chiamate *species pro cataplasmate*, che si fanno cuoce-

re

re nell'acqua, e alle quali vi si mescola del sapone di Venezia e dello zafferano (1).

Se senza precedente infiammagione si trovano alcune parti cancrenate, o sfacelate, o in un cominciamento di cancrena, con tumefazione, come segue spesso nelle persone anasarcatiche, in quei che hanno de' tumori edematosi, ne' vecchi, e tutte le volte, che il male viene in seguito di un debilitamento delle azioni vitali piuttosto, che da una grande effervescenza, convengono le seguenti fomente.

Per la prima. Prendete d' erba di scordio, di assenzio, di abrotano, di ruta, di ciascuna due pugni; di fiori di camomilla un pugno: fatele cuocere nell'acqua tanto che se ne abbia poi due libbre di colatura, alla quale aggiungerete quattr' once di spirito triacale, due once di sapon veneto, una mezz'oncia, oppure un'oncia di salgemma.

Per la seconda. Di erba di scordio, di assenzio, di matricaria, di ciascuna due pugni; di menta, di abrotano, di ciascuna un pugno; fate cuocere il tutto nell'officrato per averne poi quattro libbre di colatura, alla quale aggiungerete una mezz'oncia di salgemma, e dopo due, fino a quattr' once di spirito triacale. B 2 *Per*

(1) *Questi due ultimi rimedj non vi sono. nel Sig.* HEISTERO, *le* specie pro cataplasmate, *sono* il millefoglio, l' assenzio, lo scordio, l' abrotano, la camomilla, la salvia, l' issopo, la ruta, il sambuco, l' iperico, e le rose rosse.

E' inutile d' impiegarle tutte in una volta

Per la terza. Prendete due oncie di bôlo di marte (1), un'oncia di sale ammoniaco, fatele discioglieire in otto sestiere d'acqua pura, e aggiungetevi due sestiere di vino rettificato (2).

Per la quarta. D' allume crudo, di vitriolo bianco, di ciascuno due once, e due dramme; di litargirio d'argento, di mirra, di ciascuna un'oncia; di galle orientali due once, di coccole di ginepro, e di alloro, di ciascune un'oncia, di sabina, di ruta, di ciascuna tre pizzichi, di foglie di quereia un pugno, e mezzo; di verderame mezz' oncia, di canfora due dramme, di pie-

---

(1) *Siccome la composizione del bolo di marte potrebbe essere non conosciuta generalmente, io la riporterò qui*. Limatura di ferro una parte, tartaro bianco due parti, *si pestano esattamente, si mettono in una boccia, vi si versa sopra dell' acquavite di Francia tanto, che ve ne sia un dito al di sopra della polvere, si fa svaporare al calore del Sole, o a bagno maria fino alla siccità. Si rimette della nuova acqua vite, si fa svaporare, e si seguita così, finchè la massa dopo l' evaporazione paja come resinosa; allora se ne formano delle palle press' a poco della grossezza di un uovo.*

(2) *Io non so qual sia precisamente la misura, che il Sig.* BILGUER *indica per* sextarius. *Questa misura presso gli antichi pesava 24. once; ma io credo, che quì ella sia*

pietra calaminare sei dramme (1), dopo aver mescolato e polverizzato il tutto, fatene bollire due oncie in quattro sestiere d' acqua, e due di aceto.

Le fomente seguenti applicate sulle earti già corrotte ne fermano la corruttela; sulle parti, nelle quali la corruttela comincia, le guarisce, cioè le fa ritornare allo stato naturale, e di più ajutano la natura a separare il morto dal vivo.

I. Di spirito di vino tre once, di mirra, e d' aloe in polvere, di ciascuno mezz' oncia, di unguento egiziaco tre dramme (1).

II. Di decozione vinosa di scordio dodici once, d' aceto di ruta, e d' aceto rosato, di ciascuno quattr' once, di spirito teriacale tre dramme, di sale ammoniaco un' oncia.

III. D' acqua di calcina quattro sestiere, di spirito teriacale, o di spirito matriacale due sestiere, di aceto di vino una sestiera, di elisir di proprietà sei once, di unguento egiziaco due once.

IV. Di decozione di fiori di sambuco sei once, di vino ott' once, di aceto di mu-

B 3 gher-

---

sia meno considerabile. Supponendo che sia una mezzetta, il rimedio sarà molto buono.

(1) *Questa è quella mescolanza, che si chiama ordinariamente*, spezie pro decto nigro.

(2) *Impiegando i rimedj vulnerarj esterni, ne' quali vi entri dell' aloe, bisogna ricordarsi di quel, che il Sig. BILGUER dirà più sotto, cioè che qualche volta purgano.*

ghetto, di spirito di vino canforato, di spirito teriacale, o di spirito matricale, di ciascuno due once, di spirito di sale due dramme.

Finalmente per ammollire, per distaccare le croste, o cangrene, e per facilitare la suppurazione bisogna servirsi della seguente fomenta.

D'erba di scordio due pugni, di quella di malva, e di altea, di ciascuna un pugno, di farina di grano di lino tre once, di sapone veneto, e di sale ammoniaco, di ciascuno due once, d' olio di seme di lino un oncia. Si fa cuocere il tutto con dell'ossiorato fino alla consistenza di cataplasma.

Si deve osservare generalmente su queste fomente, che quelle che sono ammollienti convengono, quando vi sono delle croste dure, e secche; quelle, che contengono molto acido, convengono quando la putrefazione è molto considerabile, e finalmente quelle, che sono spiritose, saline, o fortificanti convengono, quando vi sono de' tumori morbidi e tutto il corpo è ripieno di umori acquosi.

§. XIV.

Mutazione dello stato delle piaghe; tempo di far uso della Chinachina.

L'Uso assiduo di queste fomente nello spazio di dodici ore farà migliorare lo stato delle piaghe cancrenate, e quando è scorso il suddetto spazio di tempo si le-

levano le fila, e la polvere vulneraria, delle quali si era empita la piaga, e nell' istesso tempo si leveranno dalla piaga tutte quelle parti morte, che parranno distaccate, poi si rifarà la medesima medicatura descritta ne' §§ X. XI. e XII. e questa si continoverà rinnovare di dodici, in dodici ore. Nella terza, o quarta medicatura si vedranno delle marce di buona qualità da far sperare la guarigione. Allora non vi è bisogno d'altro, che dell' uso interno della Chinachina, e d'una conveniente medicatura, che io descriverò appresso al §. XVI.

§. XV.

Modo di darla.

SI può dare la Chinachina, o sola in polvere, o in forma di elettuario col sugo di sambuco, o con i sciroppi di cotogni, di cannella, di bucce d'arance, o qualche altro sciroppo cordiale. Se presa in sostanza muove il corpo, bisogna pigliarne l'estratto, o l'infusione.

Se la febbre è forte, il calore considerabile con molta sete, la Chinachina è inutile (1), ma allora bisogna servirsi di

 quei

(1) *Il Sig.* BILGUER *avrebbe potuto dire nociva. I soli veri temperanti sono le cavate di sangue, e gli acidi, che sono molto preferibili al nitro, il quale non conviene* trop-

quei rimedj, che possono far dileguare la febbre, e rinfrescare, come sono quegli, che si chiamano comunemente temperanti. Quando si crede necessaria la China-china, bisogna darne mezza dramma, o due scrupoli per presa da principio per ogni ora, poi di due, in due ore, e finalmente ogni tre, o quattr' ore, e a tutte le prese vi si possono aggiungere alcune gocciole di spirito di sale, o d'olio di vitriolo glaciale, o qualche grano di allume, o di catechù (1). Quando il malato è molto debole, vi si può aggiungere un piccol bicchiere di qualche vino acido, come sarebbe quello del *Reno*, del *Necker*, della *Mosella ec.* Quando si vuol fare accrescere la traspirazione si fa bere un' infusione di cammomilla, che viene approvata anche dal Sig. PRINGL (2), si sostengono le forze per via d'un regolamento semplice, come consiglia il Sig. PRINGL nell' istesso luogo, cioè gli si fa bere dell' acqua e aceto, de' brodi leggieri di vitel-la

troppo, quando vi è minaccia di mortificazione. Gli assorbenti, che in alcuni luoghi del Paese, in cui il Sig. BILGUER scrive, entrano ancora nella classe de' temperanti, sono quì molto nocivi, e non rinfrescarono mai verun ferito.

(1) *Il Sig. WALL approva quest' idea*, Sammlungen verchiedener die Fiebberinde betreffender abbandlugen ec. §. 104. u. folg.

(2) *Si guardi la sua Medicina dell' Armata*.

la, o di pollo, delle tisane di orzo, o di vena, con un poco di aceto, o di sugo di cedro ec. Ma io non ho ora il tempo di farne qui il più lungo dettaglio.

§. XVI.

Continovazione della cura esterna; formazione delle marce.

Rispetto poi alla medicatura esterna; dopo che la medicatura accennata e descritta ne' §§. X. XI. e XII. ha cominciato a produrre le marce, bisogna smettere la polvere vulneraria, e l' olio di trementina; ma si continua a facilitare, e ad aumentare la suppurazione per alcuni giorni, e qualche volta ancora fino all' ottavo giorno, medicando la piaga col digestivo, del quale io ne dirò appresso la composizione, tenendo sempre la parte malata coperta con delle fomente ammollienti, ed evitando di detergere molto la piaga, o comprimendola troppo, o suzzandola con molta esattezza. Bisogna essere molto cautelati su questi due ultimi articoli, finchè la suppurazione sia bastante. Allora si può permettere una compressione un poco più forte, e una detersione più esatta, ma sempre però con molta moderazione; perchè la suppurazione è opera della natura, cioè un azione propria delle parti sane, per via della quale elleno si spogliano di tutte le parti corrotte, che le infettano. Il Chirurgo dee

facilitare questa operazione salutare, portando via co' suoi strumenti le parti interamente corrotte, ma ciò si faccia sempre, almeno per quanto è possibile, senza che esca del sangue (1). Ei non dee avere attenzione solamente alle parti molli, ma ancora alle ossa, e dopo averle esaminate attentamente con fare quelle dilatazioni necessarie per questo esame, deve il Chirurgo in ciascuna medicatura portar via quel, che vi è di cariato, e tutte quelle squamme, che vengon via senza violenza. Poi vi metta sopra *il balsamo per le ossa descritto al* §. X. e medichi le parti molli, seguitando le indicazioni, o colle fila asciutte, o con qualche unguento digestivo, e particolarmente quello, che io descriverò fra poco rinforzato con un poco di essenza di mirra.

Tutte queste medicature bisogna farle colla

---

(1) *Questo precetto, di cui il contrario è pur troppo in uso, è uno de' più importanti. Egli è fondato su questo, che l' uscita del sangue pruova, che si è tagliato fino al vivo, e ogni incisione nel vivo producendo una infiammagione, che sospende la suppurazione cominciata, s' impedisce perciò questa operazione della natura, che si era proposto di facilitare; e siccome ella è il mezzo, che previene la cancrena, tutto ciò che la ritarda fa aumentare questa malattia; quindi non si può troppo inculcare, che generalmente non si debban fare incisioni sanguinolente, dopo che la suppurazione è cominciata*".

colla maggior prestezza, che sarà possibile, per motivo di non lasciare la piaga molto tempo esposta all' aria, e specialmente all' aria fredda, la quale si può evitare con fare la medicatura in una stanza temperata, o col tenere uno poco di brace accesa, vicino alla parte, in cui si medica.

Quando la suppurazione è abbondante, bisogna fare la medicatura due volte il giorno, e come ho già detto, cominciarla sempre da un attento esame dello stato delle ossa, portar via quei frammenti, che cedono facilmente, e raschiare, e trapanare dove è bisogno, o pure lasciare alla natura, ajutata bensì dal balsamo del §. X. il pensiero delle parti, sulle quali pare che non vagliano i soccorsi manuali.

L' unguento digestivo per le parti molli, di cui son solito servirmi ordinariamente, e che io ho di sopra lodato, è il seguente: una mezza libbra d' olio d' ulive, e un' oncia di legno di sandolo rosso, che si fa cuocere insieme finchè l' olio sia ben tinto di rosso, vi si aggiunge alla colatura una libbra di cera gialla, e una libbra, e mezza di trementina; dopo che si è liquefatto, e mescolato il tutto sul fuoco, vi si aggiunge del balsamo del Perù. Questo rimedio conviene soprattutto in quei casi, ne' quali per motivo della vicinanza delle ossa non si voglia avere una suppurazione molto copiosa.

§. XVII.

Conjettura sulla maniera, con cui S. G. guariva le piaghe.

E' molto probabile che per via d' un qualche simile rimedio S.** G.**** guarì un uomo, che aveva un braccio cancrenato, e che i Medici, e i Chirurghi l' avevano abbandonato; cura per altro che non mi pare tanto mirabile, quanto ci è stata descritta. I Medici, e i Chirurghi disperarono, e abbandonarono questo malato, perchè ei non volle sottomettersi all' amputazione, propostali forse in tempo, che già cominciava a farsi la separazione del morto dal vivo, e che si preparava la riproduzione della nuova carne, o per opera della natura, o per effetto de' rimedj, de' quali s'eran serviti; quindi fu facile a S.** G.**** che fu chiamata in questo tempo di procurargli la guarigione per via delle sue polveri calmanti, e del suo balsamo secreto. Quel, che vi è di più terribile in questa istoria, è, che nell' istesso tempo eccita lo sdegno, e l' ostinazione, e la crudeltà di que' Medici, quali per altro furono ben puniti.

§. XVIII.

§. XVIII.

Rifleſſione ſopra l' abuſo dell' amputazione. Sua inutilità nel caſo, in cui la cancrena è cagionata da cattiva qualità d' umori.

E Queſto non è il ſolo eſempio di malati, ai quali da' Medici, e da' Chirurghi è ſtata propoſta l' amputazione come inevitabile, e che avendo ricuſato di ſottometterviſi, ſono poi guariti per via di rimedj faciliſſimi (1). Da che noi dobbiamo prender motivo di non mai precipitare queſta operazione.

Ma ci diranno; coſa ſi ha da fare, quando tutti i rimedj non hanno giovato? non ſarebbe egli meglio allora tentare piuttoſto un rimedio dubbio, come dice CELSO, che non tentarne alcuno? Ma ſiccome quel, che dicono rimedio dubbio, non è quaſi mai rimedio, quindi è che queſta ſpecie di ſentenza mi par molto fallace, e io metterò in chiaro quel, che ne penſo in queſto articolo.

Ogni cancrena è effetto o di qualche vizio interno, o di qualche cagione eſter-na

(1) *Io non ho conoſciuto quaſi veruno vecchio Ufiziale, che non foſſe ſtato teſtimonio di alcuni ſimili eſempj, e io ho veduto alcune perſone ch' erano ſtate loro medeſime nel caſo.*

na (1). Nel primo caso l' amputazione è inutile, finchè detto vizio non è distrutto. Ma chi è quello, che si può lusingare di distruggere in sì poco tempo una consunzione, lo scorbuto, una prostazione senile, una idroprisia, una cachessia? E se non si può distruggere un tal vizio universale avanti l' amputazione, non conviene farla mai sul vivo, poichè sarebbe l' istesso, che ammazzare il malato. Qual' è in fatti quel Medico, o Chirurgo che non abbia creduto ammazzare un idropico, s' egli avesse tagliato una gamba cancrenata al di sopra del ginocchio? E quel che è vero nel caso d' idropisia, è vero ancora in tutti gli altri casi. L' amputare è lo stesso, che cagionare dei dolori inutili al malato, e affrettargli la morte. Ma forse mi si opporranno con dirmi, bisogna dunque abbandonare un tal malato? No, ma si dee pensare al vizio interno, e nell' istesso tempo fare alla parte una medicatura molto efficace, portando via tutto quello, che è assolutamente morto, senza però tagliare fino al vivo, per timore che il dolore, e gli altri accidenti, che soglion venire in seguito di questi tagli, non affrettino la morte. Dopo che si è portato via tutto quel, che vi è di morte, si lascia il restante all' opera della natura, ajutata bensì dai rimedj interni, ed esterni

(1) CELSO l. 5. c. 25. crede che *la cancrena non attacca che quei corpi, nè quali vi è della corruttela.*

ni i più efficaci ; e così si è sicuro , che se il malato muore, muorrà, perchè la forza del male ha superata quella degli ajuti dell' arte .

§. XIX.

Cancrena, conseguenza d' un accidente esterno ; dimostrazione degli abusi dell' amputazione nel primo caso. Medicatura conveniente.

QUando la cancrena , e lo sfacelo nascono in un corpo sano da cagione esterna , allora il giudizio pare più complicato ; ma pure ne dirò il mio sentimento .

Bisogna primieramente esaminare , se da principio la medicatura è stata fatta come conveniva ; e se si è procurato di abbattere le cagioni del male . Se vi è stata sopra di ciò della negligenza , prima d' ogni altro bisogna procurare di ripararla piuttosto che amputare .

Se al contrario la medicatura è stata fatta come conveniva , bisognerà allora esaminare , se la cancrena continua a fare ancora de' progressi , o se questi sono fermati, cioè ch' ella abbia posto i suoi limiti .

S' ella fa ancora de' progressi , in questo caso non bisogna mai amputare per molte ragioni . Primieramente perchè tutto il corpo si trova in pessimo stato , egli ha la febbre , e un' infiammagione generale ; e questi due mali sarebbero molto, aumentati

rati da un' operazione che ucciderebbe l' uomo il più fano. In fecondo luogo l' amputazione non può farfi nella parte fana, come fi crede comunemente, perchè il più delle volte il male è molto eftefo, come fi può giudicarne, poichè noi veggiamo giornalmente de' panericci di quei della peffima fpecie: che producono prontiffimamente un inzuppamento, e ancora l' infiammagione delle glandule affillari; ficcome ancora l' infiammagione de' diti de' piedi cagiona prefto quella delle glandule inguinali. Quindi avendo il male fparfe le fue radici per la parte, in cui fi farebbe l' amputazione, neceffariamente fi verrebbe così ad aumentarlo più che mai colle legature, che fono indifpenfabili in quefta operazione, fe non vogliamo efporci a veder morire il malato d' emorragia.

In quefto cafo dunque l' amputazione non è un rimedio dubbio, ma affolutamente nocivo (1); e fe qualche volta fegue, che il malato la fcampi, bifogna confeffare, che ha fatto tutto la natura, che ha com-

(1) *Il Sig.* SHARP, *per quanto io mi ricordi, è il primo che ha provato folidamente, che non bifogna amputare nel vivo fintantochè la cancrena fa ancora de' progreffi. Quefta eccellente dottrina non è ancora abbaftanza ricevuta, ed egli è molto da defiderarfi, che quefta nuova autorità di un uomo così illuminato, come il Sig.* BILGUER *contribuifca ad accreditarla, e a renderla generale.*

combattuto col male, e co' cattivi rimedj, e che ha vinto questi due nemici.

Da tutto ciò, che ho detto, si rileva, che finchè la cancrena continova a far de' progressi, non bisogna far altro, che quel che ho consigliato ne' §§. VII. e XVI. Quando i progressi sono già fermati, allora si può giudicare, se il membro può esser conservato, o s'ei perirà. Si può sperare di conservarlo, se tutto quel, che vi è di putrefatto, si va separando, e se le parti, sane, ancora le ossa cominciano a riprodurre la nuova carne. Io non voglio lasciare di notar quì, che le nuove esperienze del Sig. HALLER, le quali provano col consenso di molti uomini celebri l' insensibilità del periostio, rendono equivoco il segno della cancrena, che si ricava da questa insensibilità. Le mie esperienze sopra di ciò non differiscono in altro dalle sue, che in questo, che io ho sempre trovato il pericranio molto sensibile (1). E qualunque sia la forza di que-

---

(1) Si guardi sopra questa disputa, la memoria sulle parti sensibili, e irritabili del Sig. HALLER t. 1. in 4. *Item abhandlung des Hernn von* HALLER *von den reizbaren ec. verdeutscht und gaprüft von D. Carl Cristian Craufen.*

Io riporterò l' istesse parole del Signor BILGUER *.

Quoquidem loco non possumus, quin obse rvemus, signum illud corruptionis, quod a de-

ste esperienze ne risulta sempre, che fnon si dee mai subito decidere che il periostio, e l'osso sono attaccati dal male, perchè si tocca, si taglia, e si strappa il periostio senza dolore, e che non si deve ancora per questo motivo trascurar di servirsi de' rimedj indicati ne' §§. VII. e XVI.

Se il guastamento manifesto dell' osso prova, che non si può conservare il membro, come segue quasi sempre, quando il malato è stato mal curato, allora bisogna fare l'amputazione, se pure le forze par che possano sostenere questo terribile rimedio, e bisogna farla sul vivo. In questo caso è vero, che l'amputazione è un rimedio dubbio; ma è un rimedio, perchè non ve n'è alcun altro, e perchè non vi è nel malato vizio alcuno, che impedisca d'eseguirla. Se il malato è debole, l'affare è disperato, perchè egli non è in grado di sostenere l'amputazione nel vivo, e perchè la natura in esso non è in istato di separare il morto dal vivo, se si facesse l'amputazione nelle parti morte.

Il compenso, che io piglierei in un caso così dubbio sarebbe questo. Dopo d' ave-

---

a defectu sensus desumi solet, perillustris HALLERIS *experimentis quodam modo incertum redditum esse, quibus quippe evictam periosteorum insensibilitatem esse multi clarique viri putant. Nostra de his rebus experimenta fere cum* HALLERI *doctrina congruunt, nisi quod pericranium numquam non quam sensibilissimum deprehendimus.*

avere provvisto all' emoraggia de' grossi vasi per via della legatura, amputerei tutta la massa cancrenata inutile non sul vivo, ma quì vicino; poi procurerei d' impedire i progressi di quell'infezione cancrenosa per via di rimedj interni, e della medicatura alla parle. Gli sosterrei le forze per via d' un regolamento di vita, e se crescessero, noi saremmo sicuri, che la separazione delle parti morte si farebbe naturalmente, dopo di che sarebbe cosa facile il portar via quel piccolo tronscone d' osso morto, che vi sarà rimasto. Fatto questo si condurrebbe la piaga a cicatrice con i rimedj incarnanti, e con quei che convengono agli ossi scoperti. (*vedasi il* §. X.)

Questo metodo non solamente è conforme alla giusta ragione, ma ancora vien confermato da molti esempj; poichè si vede ben di rado fra gli osservatori, che l' amputazione sia riuscita, quando è stata fatta in tempo, che la cancrena continovava a fare de' progressi, e che il malato aveva ancora molta febbre; e al contrario si trova un molto maggior numero di casi fortunati, quando l' amputazione è stata fatta tardi, e allorchè il male si era già fermato naturalmente. Se ne posson vedere degli esempj nell'opere del Signor SCHAARTCHSMID citata di sopra (1).

Mi sarà obbiettato forse, che io mi contradico, perchè ho proposto prima un par-

(1) *Sammlungent ec. Opera, che ognuno dovrebbe leggere.*

partito, e che poi ne prendo un altro: ma l' obbiezione non farà valida, fe fi riflette in primo luogo, che fe un uomo, che fia ftato ben curato da principio, non è guarito coll' ajuto di detta medicatura, è quafi impoffibile, che poffa guarire dopo un rimedio così attroce, come è l' amputazione. In fecondo luogo, che quei, che hanno bifogno di quefto trifto foccorfo, perchè fono ftati trafcurati, o mal medicati non debbono mai lamentarfi della Chirurgia, e di quei, che la fanno, ma della loro propria negligenza, o dell' ignoranza di quelli, nelle mani de' quali hanno avuto la difgrazia di cadere. E in terzo luogo, che effendo io contrario all' amputazione di farfi nel vivo, ed avendo grandiffimo orrore ai dolori, che ne dipendono, non condanno però l' amputazione di quel, che è affolutamente morto.

Ma io mi fono abbaftanza diffufo fopra quefta materia, che dovea precedere le altre, come la più generale. Pafferò ora a trattare della medicatura da farfi negli altri cafi, che fogliono determinare i Chirurghi a fare l' amputazione col fine di prevenire la cancrena.

Vi fono ancora di quei Chirurghi, che la furia li ha trafportati a fegno di tagliar fubito i membri gravemente contufi prima di provare qualche altro foccorfo; crudeltà ch' io non poffo in verun conto approvare (1)! §. XX.

(1) *Ella è ftata ancora difapprovata da al-*

§. XX.

Strappamento d'una parte, secondo caso; fracasso dell' ossa; mezzi ordinarj.

IO parlerò ora delle forti contusioni de' membri, e particolarmente di quelle, nelle quali tanto le parti molli, che le ossa sono state gravemente ammaccate, e stritolate, come segue ordinariamente, quanto una mano, o un piede, un cubito, una gamba, un braccio, o una coscia sono state fracassate da una grossa pietra, da una trave, da una ruota di carrozza, da una vite, da un torchio ec. in questi casi il malato guarirà egli più facilmente non amputando il membro tanto fracassato, o facendo l' amputazione?

Io dico, che non facendo l' amputazione i più gravi accidenti, che vi son da temere, sono la cancrena, e l' emorragia. Riguardo alla cancrena, se pur è vero tutto quel, che di essa ho detto di sopra, non si deve averne punto paura, per-chè

altri. Guardate la raccolta delle dissertazioni, che hanno concorso pe 'l premio dell' Accademia Reale di Chirurgia t. 3. p. 490. Vi si legge, ogni amputazione fatta subito, è generalmente pericolosa per le sue conseguenze. *Io so che un soldato, a cui gli tagliarono il braccio sul campo della battaglia dopo quella di Praga, morì il terzo, e il quarto giorno.*

chè è più facile prevenirla, che guarirla quando già è formata. Rispetto all' emorragia, certo che bisogna temerla, ma questo timore non ha da essere un motivo di dover tagliare subito il membro. Per persuadersi meglio di ciò, basta esaminare quei feriti, ai quali è stato portato via un cubito, o una gamba da una palla di cannone, e che il troncone sia rimasto così maltrattato; che le ossa sieno state stritolate in molti frammenti, e i gran vasi sanguigni molto lacerati, non ostante questi tali guariscono senza l' amputazione, e vi sono di quei, ne' quali molte volte il sangue si ferma senza l' ajuto Chirurgico. E non vi è chi non sappia, che le grandi contusioni di questa specie, sono state fino al presente alla maggior parte de' Chirurghi un forte motivo di fare l' amputazione, e che quando la mano, o il piede erano stati tanto maltrattati, essi avevano ardito di tagliare non solamente la gamba, o il cubito, ma ancora la coscia, o il braccio.

Quei, che seguono questo metodo, fanno l' amputazione ne' primi giorni, che il malato mantiene ancora le sue forze senza tentare, quel, che si potrebbe sperare da altri rimedj. Se poi il malato è debole, vecchio, o che stia male dependentemente dalle conseguenze della ferita, allora non intraprendono l' amputazione.

A me parrebbe più conveniente non solo di non amputare un braccio, una coscia, una gamba nella parte sana, ma an-

cora di cercar di conservare la medesima mano, o il piede fracassato con prevenire per via di una medicatura universale, e particolare gli accidenti, che potrebbero nascere, e risparmiare così a un pover' uomo tanto malamente ferito, un altro orribile male, com' è quello dell' amputazione.

Forse mi si dirà: Ma ciò sarà egli possibile? Le seguenti osservazioni ne daranno per me la risposta. Io le produrrò con maggior coraggio, perchè elle son note non solamente a' feriti medesimi, ma ancora a un gran numero di Medici, e Chirurghi d' Armata. Esse saranno favorevoli alla conservazione de' membri contusi, e fracassati, e combatteranno l' amputazione.

§. XXI.

Mezzi proposti dal Sig. BILGUER *; medicature esterne.*

Quando è portato nel nostro spedale militare un ferito, al quale una palla di cannone, o qualche altra forte cagione esterna abbia rovinato un piede, o una gamba, o la mano, o il braccio, o che queste parti sieno state portate via interamente, o che elle sieno attaccate per via di un poco di carne, o di pelle, ma in modo tale, che non vi sia alcuna speranza di riunione; in questo ultimo caso si comincia dal tagliare questo debolissimo attacco, che ritiene ancora quella parte pendente, e quindi si finisce di separarlo dal

dal corpo. Nell' uno, e nell' altro caso quando vi sono delle punte di ossi prominenti, e che possano nuocere, si procura di levarle con le seghe convenienti, tanto se sieno già smosse, quanto se sieno ancora fortemente attaccate al membro. Quando questi pezzi d' osso sono mobili si procura tenerli fermi per via di un ajuto il più conveniente, e io spero che di questo metodo nissuno vi troverà cosa alcuna paragonabile coll' amputazione, che io condanno.

Dopo questa prima operazione io esamino attentamente se vi sieno ancora delle piccole squamme, che non sieno attaccate ad altro, che alla carne, o pure che abbiano ancora qualche aderenza coll' osso, e in tal caso, io levo col dito, o con gli adattati strumenti tutte quelle, che si possono portar via senza violenza, e senza nuova effusione di sangue.

Quando ho levate tutte quelle squamme, che ho potuto, io comprimo leggiermente quel restante di membro con le mani, facendovi delle freghe dolcemente dall'alto, al basso della sua lunghezza, e procurando nell' istesso tempo, almeno per quanto è possibile di farli ripigliare la sua figura naturale. Io medico la piaga con un digestivo, nel quale vi fo entrare l' essenza di mirra, o il balsamo di mastice; poi cuopro ben la parte colle fila asciutte, e mi servo della medesima fasciatura, che si suole impiegare nell' amputazione artificiale, e la serro bastantemente da non ca-

gio-

gionare dolore, nè aumentare l' infiammagione. Dopo di ciò io bagno tutto l' apparecchio con una tal quantità di spirito di vino, che arrivi fino al male, e procuro di tener la parte malata ben distesa in linea retta e ripolata morbidamente.

Per gli primi giorni finchè la suppurazione non è abbondante, io fo la medicatura una volta il giorno, e qualche volta ancora più di rado. Quando la suppurazione è formata, fo la medicatura due volte il giorno, e ogni volta cuopro tutto quel che vi è d' osso scoperto, e tutte le parti molli interessate nella piaga colle fila tuffate prima nel balsamo di masfice, o nel balsamo del *Fioravanti*, o in qualche altra essenza balsamica col fine di prevenire così una suppurazione troppo abbondante. Io levo ancora nel tempo della medicatura tutti quei pezzetti d' osso, che non possono rassodarsi, e che non avendoli potuto portar via nella prima medicatura, si può farlo successivamente in qualcuna delle seguenti medicature.

Rispetto poi a quei pezzi considerabili, che debbono formare il troncone dell' osso, non solamente io ho grande attenzione di non fuzzicarli punto, ma di più, come ho già detto di sopra, procuro di facilitarne la consolidazione per via di leggiere compressioni manuali, e con serrare la fasciatura un poco più di quel, che farei senza questo bisogno. Se, passato un mese, un pezzo d' osso di tal sorte non è ancora consolidato, ma che tutto al con-

trario si sia staccato di più senza però esserlo totalmente, allora muovendolo bel bello, o sollevandolo, o tirandolo in fuori, o discostando le parti molli, che lo tengon fermo, io procuro di separarlo, e portarlo via. Se di detti ossi ve ne sono de' crepolati fino all' articolazione, io non me ne piglio gran pensiero, e li abbandono alla loro propria sorte (1). Ma quei fram-

---

(1) *Felice WURZ, e GOVEY hanno già guarite, (come si può vedere nella Chirurgia del Sig. HEISTERO t. 1. p. 183.) le lunghe fessure delle ossa per via d' una medicatura conveniente, che è descritta nell' istesso luogo. Se seguisse, (la che io non ho ancora veduto,) che l' ossa fosse fessurato per tutta la sua lunghezza fin all' articolazione, e che paresse impossibile. procurarne la riunione coll' ajuto della medicatura, io farei allora, con la precauzione d' evitare i vasi, due tagli estesi dall' estremità del troncone fin all' articolazione, che arrivassero fin all' osso, e la cui distanza fosse regolata dalla larghezza del pezzo dell' osso, che bisognerebbe levare. Io separerei dall' osso tutte le parti molli, comprese fra queste due incisioni, con lo scalpello, o con la foglia di mirto scansando i vasi per quanto fosse possibile; dipoi dopo avere distaccato detto pezzo con l' ajuto dello scalpello dai suoi attacchi con i ligamenti dell' articolo, io lo porterei via.*

Se vi fosse da temere l' emorragia, prima di

frammenti piccoli, corti, e acuti, che non possono mai consolidarsi con l' osso, io procuro, come ho già detto, di portarli via più presto che è possibile, e per lo più suol riuscire nelle prime sette, o otto medicature. In ciascuna medicatura procuro di comprimere bel bello le parti molli verso la parte inferiore, e ce le mantengo per via di varj giri di fasciatura compressiva, e poi fino alla fine della cura io vi butto sopra due, o tre volte il giorno dello spirito di vino. Coll' ajuto di queste attenzioni i feriti di tal sorta si trovano fra lo spazio di quattro, o cinque mesi così perfettamente guariti, quanto lo possono essere.

§. XXII.

Osservazioni sull' istesso argomento: medicamenti interni.

Oltre tutto quello, ch' io ho detto fin quì, devo ancora aggiugnere alcune altre osservazioni necessarie.

Se il ferito, come segue quasi sempre, è rimasto indebolito dall' emorragia, biso-

---

di portar via l' osso, io legherei i vasi sanguigni della parte carnosa, che gli era aderente, e dopo aver levato via l' osso, io scioglierei le legature, rimetterei le carni nel loro sito, avrei cura delle piccole ferite fatte cogli aghi, e medicherei tutta la parte nella maniera indicata in questo §.

gna procurare di sostenere le forze per via di brodi di carne, in cui si fanno cuocere dell'erbe, e per via d' un poco di vino inacquato. Di più, io gli fo prendere ogni quattr' ore una mezza dramma di Chinachina, finchè il polso abbia già ripreso un buon poco di forza, e che si comincia a vedere una suppurazione di buona qualità. Allora gli si dà della carne, delle erbe, e varie sorti di paste; per bevanda gli si dà dell' acqua acidula, o con dell' aceto, o con dello spirito di vitriolo. Quando la suppurazione è troppo abbondante, e quando la piaga parrebbe volersi cicatrizzare, io purgo il malato una, o due volte il giorno con un sale amaro, dopo avergli fatto pigliare per alcuni giorni innanzi alcune polveri assorbenti. Nel corso del giorno io gli fo bere delle leggiere tisane di Chinachina, avanti e dopo il pasto gli do un elisire fortificante acido, e verso la sera un poco di Chinachina mescolata con una quarta parte di assorbenti (1).

Ec-

(1) *Io non so qual bene possano fare gli assorbenti ai feriti, ma mi parrebbe evidente, ch' essi dovessero diminuire l' efficacia degli acidi, che sono tanto ben indicati contro la febbre, l' infiammagione, e la cancrena. Il solo caso, nel quale io gli creda utili, è quando dopo molti giorni dell' uso degli acidi lo stomaco ne patisce, lo che può seguire, quanto il malato è stato molto indebolito*

Ecco quì la composizione dell' elisire fortificante : *Si prenda d' estratto d' assenzio una mezz' oncia, di quello di genziana, di centaurea minore, d' arance verdi, e di trifoglio di palude, di ciascuno una dramma, di spirito di vino rettificato quattr' once; d' acqua di menta distillata nel vino un' oncia. Si fanno sciogliere gli estratti ne' liquidi sopra un fuoco lento; e dopo aver colato il tutto, si aggiunge alla colatura una mezz' oncia di spirito di nitro dolce, e trenta gocciole d' olio di vitriolo.*

§. XXIII.

Febbre sua cagione, effetti, e modo di calmarla.

ALcune volte segue che a questa sorte di malati (§. XXII.) sopraggiunge la febbre, che comincia con gran freddo, e qualche volta ancora col battimento de' denti, che dura una mezz' ora, e delle volte più, e poi ne viene un caloretto, che suol terminare fra lo spazio di tre o quatr' ore in un discreto sudore. Poi ne

 se-

bolito dall' emorragia, allora una, o due prese di assorbenti dissiperanno questo accidente passaggiero, e io sono ancora convinto da una moltitudine di osservazioni, che non vi è più luogo, quando si aggiunge l' uso della Chinachina a quello degli acidi, come il Sig. **BILGUER** *lo fa tanto saviamente *.*

segue due, o tre ore di calma, terminate le quali ricomincia l' accesso, e qualche volta vi è accompagnata anche la diarrea.

Le cagioni più ordinarie di queste febbri sono in primo luogo, o le cattive digestioni, quando si son presi troppo alimenti, o cibi grossi difficili a digerirsi, e suscettibili di putrefazione, in secondo luogo, o un riassorbimento di marce, che infettino, e infiammino il sangue; o in terzo luogo una cattiva qualità d' aria, come è spesso quella degli spedali, malgrado tutte le precauzioni, che si usano.

Importa molto che si fermi presto detta febbre per paura, ch' ella non disciolga, e putrefaccia il sangue, e che non divenga una febbre putrida. S' ella non è accompagnata colla diarrea, si procura d' eccitare il vomito con un poco d' ipecacuana, alla quale si aggiunge qualche grano di rabarbaro. Se vi è la diarrea si rinnova il medesimo rimedio la mattina seguente, e qualche volta ancora il terzo giorno. Nel corso del giorno gli si dà un poco dell' elissire fortificante descritto nel §. precedente, e sulla sera si dà a quei, che hanno vomitato la mattina una mezza dramma, o due scrupoli della seguente polvere anodina. Si prende *di radice di serpentaria, di virginia, di zodoaria, d' eleosaccharum, coll' olio essenziale di finocchio, di ciascuno due scrupoli, di corno di cervio bruciato sedici grani, di pillole di cinoglossa ventiquattro grani*. Poi io do al malato tutti i giorni dell' elissire fortificante, una

una polvere di Chinachina composta, e una decozione fortificante. La polvere è composta di *due dramme di Chinachina, d'una dramma di sale ammoniaco, e d'una dramma d'eleosaccharum coll'olio di finocchio*. Per la decozione fortificante si adoperano le seguenti cose. Prendasi, *d'erba di veronica, di melissa, di millefoglio, di ciascuna una mezz' oncia; di menta due dramme, di fiori di camomilla un' oncia, di quei di papavero rosso mezz' oncia, di buccia d'arancia due dramme, di raschiatura di legno di sassafras, di cassia legnosa, di seme di carvi, di ciascuno una dramma; di Chinachina quattr' once, di radice di serpentaria, di virginia un' oncia*. Si sminuzza, si pesta, e si mescola il tutto, e la febbre pe 'l solito si dilegua per via di questi rimedj (1).

(1) *Il Sig.* BILGUER *avendo veduti de' buoni effetti di questa composizione la riporta tal quale egli l' ha adoperata, ed egli è senza dubbio un rimedio molto efficace; ma si potrebbe ancora renderlo più semplice senza levargli niente della sua bontà, e i rimedj semplici, mi par che si debbano preferire in qualunque caso, e sopra tutte quando si opera negli spedali*.

§. XXIV.

Piaghe d' armi da fuoco; ferite degli articoli.

IO ho parlato fin adesso de' membri troncati, e devo ora passare a eiaminare quel, che bisogna fare quando una palla, o qualche altro pezzo di ferro, o di piombo ha sì fortemente rovinati gli ossi della mano, del braccio, del piede, o della gamba, che quantunque non sieno interamente rotti con la parte pendente a un poco di carne, o di pelle, come si è detto al §. XXI, sono bensì così malamente fracassati, che la parte è molto vacillante, e un poco pendente. In questi casi bisogna dilatare l' apertura fatta dalla palla, o da qualunque altro corpo estraneo, che ha fatta la ferita, poi separare le parti molli dalle ossa, e nell' istesso tempo ingrandire molto la ferita per mettere allo scoperto gli ossi rotti, e più che altrove nel luogo, in cui son fratturati trasversalmente, a fine che co' diti possano maneggiarsi facilmente: allora si levano quelle squamme, che è possibile, e così ancora la palla, e gli altri corpi estranei, se si può cavarli. Se le palle hanno fatto due fori, bisogna trattargli nell' istessa forma tutti due, e quando è necessario fare delle contraperture, si fanno egualmente o che non vi sia, che un sol foro, o che ve ne sieno due, e queste nuove ferite, o contraper-

perture bisogna farle assai grandi per poter tirar fuori le squamme, e i corpi estranei. Del resto poi si fa la medicatura, come si è detto al §. XXI. Nelle seguenti medicature si vanno levando le squamme, che via via si separano, o che sono per distaccarsi. Se vi sono de' pezzi molto grossi da doversi portar via, si comincia dal separarli dalle parti molli, e poi si levano per via di una piccola sega, la di cui lama sia molto sottile, e stretta, ora curva e ora dritta secondo il bisogno, che si fa muovere come si può, o di altro in basso o di basso in alto, o lateralmente. Questo metodo mi è talmente riuscito per gli ossi della gamba, e del braccio, che più volte ho portati via con questo mezzo de' pezzi di tre, o quattro pollici di lunghezza, e delle volte più lunghi ancora. Riguardo ai più piccoli ossi, come son quei delle mani, e dei piedi, io li ho separati, e portati via intieramente, o eh' eglino fussero rotti, e stritolati, o che non lo fussero.

Se la palla è entrata nella cavità d' un osso, si scuopre l' osso medesimo, o da quella parte per cui la palla ha penetrato, o dalla parte opposta; poi si fora con due, o tre trapanazioni, e si porta via il corpo estraneo, e tutti i frammenti dell' osso.

Se la palla ha penetrato in qualche parte dell' articolazione del cubito, o del ginocchio, e che abbia rotti più ossi nell' istesso tempo, io non mi servo di altra medicatura, ma dilato la ferita, e levo i

frammenti ossei, come negli altri easi, e queste ferite guariscono come le altre. Io ho guarito un malato, che era stato ferito da una palla, ch' era entrata nella cavità dell' umero. Ei non volle lasciarla cavare, e non ostante guarì senz' esserne seguito altro inconveniente, che quello d' una piccola grossezza, o tumefazione nel luogo del osso, dove la palla si trova ancora attualmente (1).

Sarà forse domandato, s' egli è possibile, che una palla penetri nella cavità d' un osso senza spaccarlo, o romperlo, come pare, che sia seguito nel sopradetto caso, nel quale ciò parrà tanto meno verisimile, in quanto che io posso assicurare, che le ossa di quest' uomo erano forti, dure, e niente spugnose, e che da un' altra parte le fessure, e gli altri accidenti, de' quali ho parlato, nascono spesso tanto da ferite mediocri, quanto da quelle molto considerabili? Ma sia come si vuole, ecco come io tratto questa sorte di piaghe. Medico le ossa ora colle fila asciutte, e ora con delle essenze balsamiche, e qualche volta ancora vi fo delle injezioni. Le parti molli, o carnose le medico con un digestivo, e poi bagno il tutto con lo spirito di vino, come ho detto nel §. XXI. Procuro di moderare la suppurazione, e di preservare per quanto è pos-

(1) *Questo era un soldato delle Guardie, che fa la campagna nel momento istesso, ch' io sto qui a scrivere.*

possibile i trammenti ossei, che sono molto aderenti a segno di potere sperare, che si rassodino mantenendoli fermi nella loro situazione naturale, e coprendoli colle parti molli alla meglio che è possibile. Se vi sono delle piccole schegge appuntate, io procuro d' ottenerne la separazione con l' ajuto di convenienti rimedj, come sono l'essenze balsamiche, e varie polveri, specialmente quella, che io ho accennata nel §. X.

Io fisso il membro malato nella sua situazione naturale, facendo tenere il braccio sospeso in un involto, o mezzo canale adattato a quest' uso. Io mi servo per la gamba della macchina del Sig. PETIT, o delle stecche di legno guarnite di paglia, e coperte di cencio, e nelle medicature la mia principale attenzione è di serrare fortemente al di sopra, e al di sotto della ferita per facilitare la consolidazione de' grossi pezzi ossei tenendoli fermi nel loro sito, e ho in mira ancora di prevenire il riassorbimento delle marce.

La dieta, e i rimedj sono i medesimi, ch' io ho suggerito nel §. XXII., e per via di questo metodo un gran numero di malati hanno ricuperato la salute nel termine di tre, o quattro mesi, e qualcuno solamente fra lo spazio di otto mesi. Le mie proprie osservazioni confermano quelle d' HORZIO, il quale assicura che un uomo, a cui sono stati portati via de' gran pezzi di tibia, o della fibula, può camminare comodamente dopo la sua gua-

rigione senza zoppicare, che pochissimo (1).

§. XXV.

Seguito della medicatura.

MA le ferite di tanta importanza non sono esenti da qualche pericolo. Il malato non solamente è attaccato con facilità dalla febbre, come ho detto al §. XXIII., ma è in pericolo anche per la medesima ferita. E' bensì vero, che questi due pericoli, cioè quello della febbre; e quello della ferita, della quale parlerò or ora, sono legati l' uno coll' altro, cioè nascono quasi sempre contemporaneamente. Poichè segue delle volte a un tratto, e senza che il malato, o i Medici, o i Chirurghi l' abbiano potuto prevedere, che le piaghe si seccano, s' imputridiscono, ed esalano un cattivo odore, le parti vicine sono nell' istesso tempo molto infiammate per alcuni giorni, e poi l' infiammagione si converte in un

(1) Hortii observationes Medicæ part. 2. l. 4. obs. 10. *Il Sig. de* FENGLER *Capitano Luogotenente nel Regimento d'* Anhalt bernbourg *è un esempio della più felice guarigione d' una ferita alla gamba di detta specie.*

Si troveranno nella continuazione di quest' opera delle belle osservazioni sopra questa prodigiosa riparazione d' ossa.

un tumore edematoso, che degenera in un ascesso di buona marcia, o in una gran corruzione. Qualche volta segue che queste piaghe sono assediate da' vermi.

Il trattamento della febbre è il medesimo, ch' io ho descritto al §. XXIII. La medicatura della piaga in questo miserabile caso dee tendere totalmente a distruggere l' infiammagione, la quale suole terminare in una suppurazione, quindi si formano de' gran sacchi piena di marcia, che bisogna aprirli.

Una moderata compressione in questo caso, come ancora in quei, de' quali ho parlato, contribuisce molto a prevenire il riassorbimento delle marce. Se l' infiammagione è grande, e il malato giovine, si procura di moderarla colla cavata del sangue, o con altri rimedj capaci di abbatterla, e di scegliere quel condensamento flogistico del sangue. (1). Se

(1) *In oggi che si sa, che la marcia non è altro, che una trasmutazione d' una delle parti del sangue, egli è più facile forse di prima lo spiegare, il perchè il condensamento, o ristagno flogistico del sangue, termina qualche volta per via della suppurazione, a altre volte per via del ritorno quasi totale allo stato di sanità, cioè per via della risoluzione. Il Sig.* PRENGL, *a cui dobbiamo tante utili scoperte, che hanno sparso de' nuovi lumi sulla teoria, e la pratica della Medicina, è stato il primo a scoprire questa vera formazione della mar-*

Se le cagioni dell' infiammagione sono evidenti, bisogna levarle, per esempio si debbono portar via con lo scalpello, o con una sega le punte de' pezzi ossei, si leva tutto quel, che può comprimere, e se vi sono delle briglie, che facciano una troppo forte resistenza, elle si distruggono col dilatare la piaga per via di tagli più o meno profondi, secondo il bisogno.

Si rimedia al prosciugamento, e alla putredine della piaga, coprendola colla polvere composta di sale ammoniaco, di canfora ec. della quale ho parlato al §. X., e bagnandola dopo coll' olio di trementina, oppure io medico tanto le prime piaghe, quanto quelle, che ha fatte nascere il Chirurgo, con un balsamo composto di quattr' once di spirito di vino, d' una mezz' oncia di spirito di trementina, e di tre dramme di spirito di sale ammoniaco, dopo d' avere scemata la grossezza dell' apparecchio, si fanno giorno, e notte delle fomente con qualcuna delle composizioni indicate ne' §§. X. e XI.

St distruggono i vermi col mutare spesso le pezze, e le fasce, e tutto ciò, che cuopre le piaghe, e col servirsi de' balsami, de' quali ho parlato avanti, che ammazzano i vermi, e prevengono la putredine, e con tenere ancora sopra l' appa-

---

*marcia, sulla quale erano state fatte tante conjetture, e il Sig. GABER l' ha dimostrato esattamente con un seguito di osservazioni molto interessanti *.*

parecchio una pezza bagnata nella tintura di aloe, o di vitriolo. Ma bisogna stare attenti, che la tintura d'aloe non tocchi punto il membro malato, e molto meno ancora le piaghe, per timore che non se ne riassorbisca una porzione, che potrebbe cagionare una diarrea; quantunque per altro l'aloe resista fortemente alla putredine, e che qualche volta egli sia un vulnerario utile (1).

§. XXVI.

Buon esito del metodo dell' Autore.

IO ho dovuto curare nel corso di questa crudele guerra un gran numero di membri feriti, lacerati, e fracassati da palle di cannone, da pezzi di bombe, di granate, o di artiglieria ec. e li ho guariti tutti, senza fare nemmeno un'amputazione, col metodo descritto ne' due §§. precedenti, quantunque vi fossero degli ossi fracassati, e stritolati, de' gran vasi rotti, de' muscoli molto lacerati, de' membri portati

(1) *Molti Chirurghi fanno grand' uso della tintura d'aloe nella medicatura di tutte le piaghe, e molti Chirurghi si lamentano, che i loro feriti muojono di diarrea. Non sarebbe ella molte volte cagionata in parte dalla medicatura? Il Sig.* BILGUER *lo crede, e io mi ricordo di tre feriti, dai quali io fui chiamato per rimediare a una gran diarrea, e che li guarii con alcuni soccorsi, de' quali il primo fu la cessazione dell'uso dell' aloe, molto adoperato nella medicatura* *

tati via, come li ho deferitti nel §. XXI. e altri come quei che ho detto al §. XXIV. nei quali gli offi erano spaccati fino al articolazione, circoftanze tutte, che facevano temere con ragione una difficile, e lunga guarigione, una fuppurazione troppo abbondante, delle emorragie, grandi infiammagioni, una grande corrozione, la canchena, lo sfacelo, e la Morte ifteffa.

Ma forfe mi farà dimandato, di tante perfone così gravemente ferite, che voi avete curate fenza l'amputazione, n'è egli morto neffuno?

A tal dimanda rifponderò fra poco.

Mi fi objetterà ancora, che io non ho punto parlato della frattura dell'offo del braccio, o di quello della cofcia, e mi farà domandato, cofa bifogna fare quando l'uno, o l'altro di quefti offi fieno rotti fino al loro capo, di modo che non vi fia da fperare, che mediante la fafciatura fe ne poffa ottenere la confolidazione. Mi diranno finalmente ch'io non ho punto parlato dell' offefa dell' arteria brachiale, e crurale, e del ramo confiderabile tanto dell'una, che dell'altra, il quale paffando fra l'ulna, e il radio, o fra la tibia, e la fibula fi chiama in tutte due quefte parti arteria interoffea, tanto fe le loro ferite fieno congiunte colla frattura degli offi, quanto fe quefti fieno interamente fani. Io foddisfarò a quefte due ultime quiftioni, dopo d'aver rifpofto alla prima nel feguente paragrafo.

§. XXVII.

§. XXVII.
Calcolo vantaggioso in favor suo.

Avendo avuto nel corso di questa guerra in uno Spedale militare 6618. feriti, che furono trattati tutti sotto la mia direzione, e parte de' quali furono medicati da me medesimo; 5357. guarirono perfettamente, e in grado di sostenere tutte le fatiche della guerra; 195. si ridussero in istato di fare il servizio delle guarnigioni, che sono chiamati mezzi invalidi, o di attendere a qualche impiego civile, cioè di poca fatica; 413 restarono incapaci di tutte le fatiche militari, o civili, e questi si chiamano grand' invalidi; e 653. ne morirono.

Quei 195. mezz' invalidi, e quei 413. grand' invalidi, che in tutto vengono a fare 408. avevano tutti gli ossi fracassati, rotti, e stritolati, ed erano di quelli insomma, che i Chirurghi di Armata dicono malati di ferite complicate, e pericolose; poichè ognuno sa fra di noi, che non si mettono mai fra gl' invalidi quei, che sono stati malati di ferite di testa, o di parti carnose, ma che se a questi tali, dopo che le piaghe di tal sorte son cicatrizzate, resta in quella parte della debolezza, o della tensione, o rigidità, allora si fa uso di varj rimedj o interni, o esterni, unguenti, unzioni, fomente, acque termali ec. coll' ajuto de' quali ordinariamente si ristabiliscono affatto. Supponghiamo ora, che di 653. che son morti, ve

ne faranno più di 245. che fono morti dependentemente, o da una forte commozione, o da ferite di tefta, di petto, di baffo ventre, della fpina del dorfo, o di frattura farinacea, o di febbri putride, di diarree, e di altre malattìe interne, che fopravengono fpeffo negli Spedali militari alle ferite le più piccole, per cagione della cattiva qualità dell' aria, che vi fi refpira, ne refteranno 408. che faranno morti dependentemente dalle rotture dell' offa, e quefto numero è eguale a quello di coloro, che fon guariti fenza l'amputazione, quantunque le ferite di quefti, e di quelli fuffero fimili (1)? Se fatti quefti calcoli fi offerva, che ful numero eforbitante de' feriti, ai quali nel principio della guerra fi erano fatte delle amputazioni in feguito di ferite confiderabili, fe n' è appena falvato uno, o due, fi potrà dunque dedurre fenza timore d' ingannarfi, che la maggior parte di 408. che fono ftati guariti, e meffi tra gl' invalidi, farebbero

---

(1) *Si comprende facilmente che il Sig.* **BILGUER** *non ha ftabilito il fuo calcolo in una maniera tanto vantaggiofo quanto avrebbe potuto farlo, e io fono perfuafo, che fra 6618. feriti ve ne fieno più di 245. che fono morti dependentemente dalla commozione, da ferite delle cavità, dalla febbre, dalla diarrea, o per cagione d' altre malattìe prodotte dalla loro cattiva coftituzione, dalla cattiva qualità dell' aria, dall' epidemia ec.*

bero morti, se gli si fosse fatta l'amputazione, e se si fosse aggiunta così alle loro ferite quest'altra orribile ferita artificiale. E non varrebbe a nulla l'obbiettare che mediante l'amputazione sarebbero guariti i più di quei, che son morti, se l'operazione gli fosse stata fatta in tempo, come bisognava (1).

Se di più si vorrà fare attenzione, che molti di quei che son morti in conseguenza di piaghe complicate con fracasso delle ossa avrebbero potuto guarire se fossero stati medicati fuori degli Spedali, ne' quali l'aria è molto cattiva, e se si rifletterà ancora a quel che dicono i più abili Chirurghi, cioè che muojono due terzi di quegli, a' quali si fa l'amputazione d'un membro (2), si confesserà, io spero, senza dubbio, che il metodo, del quale io mi servo per guarire i membri feriti

---

(1) *Vi sarebbe effettivamente dell'assurdità in questa obiezione, e si ridurrebbe a quest'argomento. Egli è dimostrato, che il pericolo, che riunisce l'amputazione, aggiunto al pericolo delle ferite naturali, di quei che hanno potuto guarire, ne avrebbe ammazzato un gran numero; dunque il pericolo di detta operazione aggiunto al pericolo delle ferite di quei che non hanno potuto guarire gli avrebbe salvati. Non può essere altro, che una cieca ostinazione, che possa far fare questo ragionamento!*

(2) *Si guardi nelle memorie dell' Accademia*

ti conservandoli, è molto preferibile a quello dell'amputazione.

§. XXVIII.
Seguito di questo calcolo.

Finalmente io devo aggiungere, che i più di quei, che sono morti ne' nostri Spedali in conseguenza di ferite de' membri sono stati quegli, che avevano l'osso della coscia stritolato vicino alla sua articolazione superiore, e siccome fin al presente non si conosce verun mezzo di guarirli, e non si è mai tentato di far loro l'amputazione, se questi si sottraggono dal numero de' morti notati nel §. precedente, si vedrà che il numero di quei, ai quali si è salvata la vita senza l'amputazione, è molto maggiore del numero di quei, che sono morti. Poichè le ferite con

mia di Chirurgia t. 2. p. 256. dove il Sig. BOUCHER, parlando delle ferite d' armi da fuoco con fracasso d' ossa in vicinanza delle articolazioni, prova che l' amputazione è ordinariamente dannosa, e che di tre malati, ai quali è stata fatta, ne son morti ordinariamente due; invece di che di 165. che avevano avuto le ossa stritolate, e che non li fu fatta l' amputazione, non ne morì nemmeno uno. Successo, ch' egli attribuisce veramente alla prudenza del Chirurgo, che non si servì punto di fomente spiritose, ma fece uso degli ammollimenti, de' leggieri risolutivi, e de' calmanti.

con fracasso dell' osso della coscia, o del braccio nella loro parte superiore debbono sempre essere riguardate come disperate, e senza rimedio.

§. XXIX.

Dell' Amputazione della coscia.

PRimieramente riguardo alla coscia, io non so che alcuno l' abbia amputata fin al presente con buon successo nella sua parte superiore. E' stata fatta bensì l' amputazione felicemente nel braccio, ma molto di rado (1); ognuno sa che i più abili Chirurghi non accordano l' amputazione della coscia, che nella sua parte inferiore un poco sopra al ginocchio. Ma supponendo ancora, che si possa amputarla con suc-

(1) *Il Sig. MORAND il Padre è stato il primo, che ha fatta l' amputazione nell' articolazione della spalla. Il Sig. LEDRAN le fece poco dopo in presenza de' Migliori Chirurghi di Parigi, cioè de' Sig. PETIT, MARECHAL, LA PERONIE, ARNAUD ec., e questo numero di testimonj oculari avendo fatto acquistare maggior credito all' operazione fatta da LE DRAN, quindi quella del Sig. MORAND è stata quasi affatto dimenticata, e il Signor LE DRAN ne è stato creduto l' inventore. Il Sig. BRONFILD l' ha fatta, non è gran tempo a Londra con molto buon successo, ma un picciol numero di successi felici non im-*

succeſſo nella ſua metà, quando l'oſſo non è rotto, nè feſſurato più alto, queſt' amputazione diverrà inutile, quando ſarà fatta, come è ſeguito aſſai frequentemente ne' noſtri feriti.

Queſta difficoltà dell' amputazione nella parte ſuperiore della coſcia fa sì, che i Chirurghi ſi contentano abbandonare alla lor propria ſorte quei feriti, ne' quali la credono neceſſaria, piuttoſto che fargliela; e con-

---

impediſce, che l' operazione non ſia molto dubbioſa, e che ella non abbia i ſuoi roveſci. Il Sig. HOME *celebre Medico d' Edimbourg egualmente benemerito dell' agricoltura, della medicina, e delle arti, riferiſce ch' ei vidde fare queſt' operazione dal Sig.* MITCHEL *nella precedente guerra a due ſoldati, ne' quali l' umero era ſtato frotturato fin oll' articolazione, e che morirono tutti due pochi giorni dopo. Ei dice: E' vero che eſſi erano in uno ſtato deplorabile, quondo gli fu fatta l' amputazione, ma ſoggiunge ancora, che queſta operazione pare pericoloſa anche ollora ch' ella ſi fa nelle circoſtanze le più favorevoli. Medical fact and experiments p. 114.*

*Riguardo oll' amputazione della coſcia, ſi può ſperare poco, che quelle diligenze, che ſi fanno per determinare il sì, il quando, e come ſi dee amputare nell' articolazione della coſcia, abbiano giommai quei ſucceſſi, che pare doverſene attendere. Se queſta operazione ſi ſtabiliſce, non ſi tarderà forſe a domondare, ſe ſi dev' ella proibire?**

e confesso che anch' io penso come loro.

Se però si presentasse un caso, nel quale la morte del malato fosse certa, se non si facesse l' amputazione, e che mediante questa vi fosse qualche speranze, in tal caso io preferirei piuttosto di fare la disarticolazione, che amputare, perchè quantunque ella sia molto difficile, previene almeno gl' incommodi, e gli accidenti cagionati dal troncone (1).

Ma la necessità di questa operazione non potendo quasi mai esistere fuori, che in conseguenza della ferita de' grossi vasi ar-

---

(1) *A me pare che se si avesse la disgrazia d' esser ridotti a scegliere fra l' amputazione nella parte superiore della coscia, o pure nell' articolazione medesima, una delle ragioni di dover preferire quest' ultima sarebbe un poco più di facilità a fermare il sangue dell' arteria crurale.*

Un Anatomico Chirurgo, che ha avuto della reputazione, stabilisce, che l' arteria otturatrice è quella, della quale si dovrebbe temere più dell' emorragia; ma che l' operazione non dura mai sì lungo tempo, che questa emorragia sia mortale. *Egli è sorprendente il sentirlo parlare di questa operazione, come se fosse un' operazione famigliare, e io ho fatta quest' osservazione, perchè egli non è il solo, che ci può fare autorità e perchè un ardito ignorante, che leggesse quel, che egli ha scritto, potrebbe intraprendere come facile e comune un' operazione, che non è mai stata fatta*.

arteriosi, seguendo il metodo, ch' io descriverò nel §. XXXV. ella diverrà affatto inutile, e si potrà finire di disputarne, poichè è cosa certa, che si può rimediare agli accidenti i più gravi in questa parte, come nelle altre, aggiungendo ai mezzi, ch' io ho già indicati, l' operazione, della quale io parlerò nel §. XXXV. purchè ella sia eseguita a tempo, e prima che il malato sia rifinito, e quasi moribondo per le conseguenze degli accidenti, che si sono lasciati inoltrare. Ma la paura, che hanno i malati del dolore, che produrrebbero le ferite profonde, che bisogna fare nelle parti carnose, impedisce di potere portar via i frammenti ossei, che comprimono, o irritano le parti vicine, di slentare le membrane troppo tese, e che fanno una sorte costrizione, di dare l' esito alla marcia, e di applicare i rimedj ne' luoghi, ne' quali debbono essere applicati. Da tutto ciò ne nasce, che s' impiegano i veri rimedj troppo tardi, e che il malato muore.

Quando la natura potesse superare tutti questi ostacoli, se ne presentano degli altri particolari, ai nostri feriti (1) che ve ne sono in gran numero negli Spedali militari, dove molte cagioni fanno peggiorare lo stato delle piaghe, e ritardano la guarigione anco delle più semplici. Le principali di queste cagioni sono il judici-

---

(1) *Quel, che il Sig.* BILGUER *dice dei feriti Prussiani, segue anche a quei di tutte le armate*.

ciume, la mancanza d' un vitto conveniente, i letti incomodi, un fracasso continuo, che impedisce di poter dormire, la cattiva aria, che vi si respira, i frequenti trasporti da un luogo a un altro, e fatti con incomodo; a tutto ciò contribuisce a rendere tanto raro gli esempj di persone gravemente ferite nell' alto della coscia con fracasso del femore, che guariscono. Ma se qualcuno dicesse che non ne è guarito nemmeno uno col metodo descritto al §. XXXV. io gli proverei il contrario col solo esempio de' Soldati invalidi, de' quali parte ne è nelle Provincie, e parte negli spedali. Io so che questo metodo è difficile, e tedioso, che di questi feriti ne muojono più di quegli, che ne guariscono, ma queste per altro non sono ragioni da screditarlo, e da condannarlo, poichè egli è il solo, e l' amputazione del braccio, o della coscia non solamente è un' operazione difficile, ma poco sicura.

§. XXX.

Della contusione; terzo caso.

Io devo dire qualche cosa della contusione, o dell' enchimosi; parlerò sopra tutto di quella, nella quale vi è una gran quantità d' umore stravasato sotto gl' integumenti, come si osserva spesso quando una palla senza penetrare gl' integumenti, gli ha danneggiati o percossi talmente che si sia formata una crosta cancrenosa, e che nel medesimo tempo abbia rotte, slogate,

e fracassate le ossa nell' istesso luogo. Quando un Chirurgo trova una contusione di tal forte, la medicatura, ch' ei deve impiegare, non è molto differente da quella, che io ho indicato per la cancrena, perchè bisogna trattare quegl' integumenti, come una crosta cancrenosa, aprirli per via di molte profonde incisioni, coprirli colla polvere che io ho descritta al §. X. e mettervi sopra l' unguento digestivo mescolato coll' essenza di mirra, tenendo continuamente coperta la parte malata, e tutte le parti vicine con delle somente ammollienti, nelle quali non vi entri niente di stimolante, nè di fortificante. S' impiega per gli ossi rotti il metodo, ch' io ho descritto nel §. XX. e se ve ne sono de' lussati, si rimettono al loro luogo, ma senza soggettarli alle fasciature, che s' adoprano per le lussazioni, poichè in tal caso elle nuocerebbero alle incisioni necessarie, e impedirebbero lo staccamento dell' escara cancrenosa, e la formazione della marcia; quindi dopo aver rimesso l' osso nel suo luogo, bisogna contentarsi di lasciarlo in una somma quiete, e quando la crosta cancrenosa si è separata, si medica l' ulcera, come le piaghe delle parti carnose.

§. XXXI.

Seguito della contusione.

Alcuni credono, che queste grandi contusioni con fratture richiedono l' amputazione, come mezzo il più conveniente per ottenere la guarigione (1). Io dirò quel,

(1) *E' egli un guarire, il perdere una gamba?*

quel, che mi pare che distrugga questa opinione. Primieramente bisogna sapere che il pericolo di morte in questo caso non dipende solamente dagli umori trattenuti nella parte mortificata, ma da quella violenta commozione, che scuote, e cagiona una compressione generale de' vasi di tutto il corpo, e sopra tutto nelle parti interne (1), e da questi vasi compressi, D 2 ostrut-

(1) E' molto tempo che si sa, che questa commozione, o si potrebbe dire questa confusione generale, e una delle grandi cagioni del pericolo delle ferite prodotte da armi da fuoco; ma io non mi ricordo punto ora di aver veduto la meccanica di quest' effetto così bene sviluppata, come in quest' opera.

La rapidità, colla quale l'aria percuote, compensa quel, che gli manca in densità. Quei che hanno in piacere di ridurre il tutto in calcolo, potranno stabilire esattamente quest' effetto per via d'una regola del tre, e supponendo da una parte una corrente d'aria, che dal moto d'una palla di cannone abbia acquistato una data velocità, e dall' altra parte supponendo un uomo che caschi sopra un tavolato con una velocità egualmente data; l'effetto sarà eguale, se la velocità dell'aria è a quella dell' uomo, che cade, come la densità della tavola è a quella dell' aria, oppure in poche parole, se le velocità de' contundenti sono in ragione inversa delle loro densità. Io sarei

ostrutti, o rotti, nasce lo stravasamento, l' infiammagione, e la suppurazione. Quella commozione di tutto il corpo dipende dall'

sarei ancora portato a credere, che quando la velocità è arrivata a un certo grado, il suo effetto cresce in maggior ragione del suo aumento, o per parlare con termini Algebraici, che i suoi effetti debbono essere espressi da qualche potenza de' suoi gradi; così l' effetto d' una velocità di 150. gradi sarebbe all' effetto d' una velocità di 125. non come 150. a 125. ovvero come 6. a 5. ma come il quadrato, o forse un' altra potenza di 150. al quadrato, o alla potenza corrispondente di 125. Vi sono delle ragioni fisiche, che inducono a credere che la cosa sia così, e alcune osservazioni pare che lo provino. Quei che hanno servito in tempo di guerra, sono stati tutti testimonj di un qualche esempio di quest' effetto della percussione dell' aria. Vi sono degli esempj di persone ammazzate sul campo senz' essere state toccate dalle palle di cannone. Io so da due Ufiziali degni di fede, che alla battaglia di *Fontenoi* una palla di cannone ruppe l' osso della coscia ad un soldato dell' Armata d' Olanda senza toccarlo. Un altro ha veduto un uomo, che una palla di cannone lo rese paralitico nella metà del suo corpo nel passare accanto a lui. Quei che osservano, sanno che non vi è cosa, che fatichi tanto le Armate, quanto un gran vento, le sentinelle medesime

dall'aria esterna, che essendo compressa, condensata, e spinta molto velocemente da una palla di cannone mossa con som-

D 3 ma

sime si straccano senza camminare, cioè che un gran vento fa una mortificazione generale, che produce necessariamente la lassitudine. Io non so se si potessero attribuire a questa medesima cagione alcuni effetti del fulmine. Io non aggiungerò cosa alcuna a quel, che il Sig. **BILGUER** dice dell'effetto della contusione; quel che ne ha detto, non ha bisogno di alcuna spiegazione, e io ho dato un sufficiente dettaglio su questa materia nell' *Avviso al popolo*. Dirò solamente, che nelle ferite fatte da palle d'archibuso, l'effetto della commozione generale non è considerabile. Ma quel, che ne fa il pericolo, è la mortificazione topica della ferita, quel poco, di sangue, che esce il più delle volte, e finalmente, come dice il Sig. **LE DRAN**, perchè subito che uno si sente ferito da un colpo d'arme da fuoco, è quasi sempre assalito da uno spavento, che mi par che abbia tre cagioni, l'azione delle quali non è punto distinta da quello, su di cui ella si esercita. I. questa idea, che le ferite d'armi da fuoco sono pericolose. II. quella, che non si sa il grado del male. III. la commozione medesima, che per lo stato momentaneo, nel quale ella metta il ferito, fa sì ch' egli sia più suscettibile di spavento. Viene un momento in cui il coraggio è inutile. Mi sia permesso di

ma rapidità agisce con molta forza sul corpo umano, e vi produce una contusione più forte di quel, che non abbia mai fatto qualunque altro corpo contundente, anchè de' più pesanti. Da ciò nascono quelle mortificazioni sensibili, che si osservano nelle viscere, gli sputi, e vomiti di sangue, l' oppressione, la tosse, i dolori, le infiammagioni, e le suppurazioni interne,

---

di riportare qui un'osservazione comunicatami da de' testimonj oculari, e che prova l' effetto perniciosò dello spavento ne' feriti. Due Ufiziali al servizio della Francia furono feriti nella penultima campagna, uno con gran pericolo, l' altro, il quale era stato prigioniero qualche tempo innanzi, e prigioniero assai maltrattato, rilevò una ferita molto leggiera. Furono condotti nell' istesso luogo, e messi nella medesima camera; il primo s' aspettava una vicina morte, ed ei guarì sollecitamente; il secondo s' aspettava una prontissima guarigione, e la sua piaga, la quale non era che quasi superficiale nella gamba, non dava da sospettare del minimo pericolo, seguì che fu sorpreso dal nemico il luogo, in cui erano e vennero a dargli la nuova, ch' essi erano prigionieri. L' idea di quel, che aveva sofferto, fece in quest' ultimo un impressione tanto violenta, che subito si ridusse in cattivo stato. La piaga fu trovata cancrenosa nella seguente medicatura; verun soccorso non potè salvarlo, ed ei morì dopo pochi giorni *.

ne, la febbre, e altri mali, che sopravvengono spesso alle contusioni, le più piccole in apparenza, e limitate alla superficie del corpo, e i quali mali sogliono essere effetti di detta generale invisibile contusione (1).

L'amputazione del membro non previene punto tutti questi accidenti; al contrario essa gli aumenta per lo terrore, che cagiona al malato con lo spavento attaccato all'idea d'amputazione, e l'orribile dolore, ch'ella produce; e perciò l'amputazione affretta la morte, che si crede prevenire, eseguendola; anzi io sostengo arditamente che l'amputazione non può es-

(1) Gli accidenti pericolosi, de' quali io ho parlato, sopraggiungono meno, quando il membro è stato intieramente portato via dalla palla, quantunque la commozione cagionata dalla pressione dell'aria sia più forte, in questo caso, che quando la palla non ha cagionata che una contusione, lo che potrebbe fare dubitare della verità di quel, che io ho detto in questo §. Ma questo dubbio cesserà facendo attenzione che nella contusione non vi è punto emorragia, quando che ella è considerabile, allorchè il membro è portato via, e che così il rimedio è in questo caso una conseguenza del male, poichè con questa emorragia si ottiene quel che si desidera ottenere per via di cavate di sangue nelle contusioni senz' emorragia, ed ella dissipa le ostruzioni, e gli stravasamenti, che nascono dalla percossa.

ser utile in questi casi, ne' quali la natura, o lo stato delle parti malate debbono proibirla, e che anche negli altri casi ella è nociva, poichè affretta la morte; e dico che ella è egualmente dannosa, quantunque il ferito guarisca, perchè si potrebbe guarirlo conservandogli il membro. Un Chirurgo non è mai scusabile d' averla impiegata in quest' ultimo caso.

§. XXXII.

Medicatura.

GIà che io condanno l' amputazione de' membri contusi, devo indicare i mezzi di guarire queste ammaccature, o contusioni.

Io prevengo i sintomi pericolosi, che ne posson nascere, o gli distruggo, quando si sono già manifestati per via di frequenti cavate di sangue, che sciolgono quel, che si è condensato, che levano le ostruzioni, e che rendono atto ad esser riassorbito quel, che era stravasato. Vi aggiungo ancora que' rimedj, che purgando leggiermente il corpo, votano i vasi, e mi servo poi di quei che possono ristabilire l' elasticità de' vasi, e far ritornare il sangue nel suo stato naturale.

Io non ho trovato altro rimedio più proprio a risolvere, e a fortificare moderatamente, che una polvere composta di nitro, di sale amaro, di cremor di tartaro,

ro, e del vero bolo armeno (1).

§. XXXIII.

Seguito della medicatura.

LA medicatura del membro contuso varia secondo le circostanze, perchè o la contusione ha fatta escara cancrenosa, o non l'ha fatta; s'ella non l'ha fatta, ma che abbia però fratturate le ossa, la medicatura dee essere molto piacevole. In questo caso io non fo punto incisioni, ma procuro di riaccostare l'estremità degli ossi, e rimettergli nella loro situazione naturale, nella quale ee gli mantengo per via di piumacciuoli, e di fasciature, come si fa nelle fratture ordinarie semplici. Fo fomentare continuamente tutto l'apparecchio con decozioni risolventi, e vulnerarie (2), e seguito esattamente tutti quei consigli, ch'io ho dati nel §. XIV. e per mezzo di questo metodo ho quasi sempre guarite felicemente le contusioni di questa specie.

Se la contusione ha fatto escara cancrenosa, e nell'istesso tempo ha spezzate le

 ossa,

(1) *Io non ho trovato miglior rimedio interno contro le contusioni, che l'uso abbondante dell'ossimele*.

(2) *Un' infusione acquosa di scordio, o di iperico, alla quale si aggiunga un' ottava, o una sesta parte d'aceto, è una somenta ottima per questo caso*.

ossa, bisogna cominciare dal separare la crosta cancrenosa dalle parti sane per via del coltello, si fanno delle profonde incisioni, non si trascura veruno di quei soccorsi propri a facilitare la risoluzione, o la suppurazione, e si tratta il fracasso delle ossa conforme alle regole suggerite nel §. XXIV. Per questo caso bisogna usare molta attenzione nella medicatura, e noi ci troveremo ben ricompensati delle nostre fatiche, dal piacere che avremo di procurare a questi disgraziati una guarigione perfetta, o quasi perfetta, almen per quanto è possibile ottenerla nel loro stato.

Vi è presentemente nello Spedale di Torgaw un soldato, ch'era stato crudelmente ferito. La spalla, e il braccio stavano molto male per lo stravasamento prodotto dalla contusione, la scapola, e la clavicola erano intieramente rotte, l'osso del braccio era uscito della sua cavità glenoidea, e rimaneva inferiormente, i ligamenti, essendo stati troppo distesi, si erano rilassati, e le parti vicine profondamente contuse, erano coperte d'una crosta nera simile alla cancrena. La contusione, e la doppia frattura della scapola, e della clavicola sono perfettamente guarite, l'umero non ha mai potuto essere mantenuto nella sua articolazione per cagione del rilassamento de' ligamenti, alcuni altri accidenti si sono felicemente dissipati, ma gli resta una tosse, e una febbre quasi continua con de' sintomi, dai quali si rileva,

che

che vi è della suppurazione in qualche viscera, e probabilmente ne' polmoni; conseguenza dell' effetto della contusione nelle parti interne.

§. XXXIV.

Impazienza degli ammalati nell' accomodarsi ai bisogni del nuovo metodo. Costanza del Chirurgo. Vigilanza di Sua Maestà Prussiana *per prevenire le mutilazioni inutili de' membri de' soldati* (1).

Ciascuno comprende facilmente che il metodo di guarire senza l' amputazione i membri feriti, fratturati, e fracassati da ferite d' armi da fuoco, tal quale io l' ho descritto fin ora, è accompagnato da molti dolori, da lamenti, e da impazien-

(1) Nel tempo della guerra si era sparso per Parigi, che il Re di Prussia era contrario alla mutilazione de' membri de' soldati per ogni altro fine, che quello dell' umanità. Gente oziosa s' affaticava a gridare contro questa barbarie. Senza accorgersene facevano concepire un' idea svantaggiosa del metodo proposto dal Sig. **BILGUER.** Da de' Chirurghi bravi mi fu fatta questa obbiezione nel tempo, che io parlava loro della stampa di quest' opera, e mentre esclamavano contro il metodo proposto dal Sig. **BILGUER**, confessavano, che le amputazio-

za dalla parte del ferito. Per detto metodo vi vuole un Chirurgo assai bravo, al quale ei cagiona molte sollecitudini, pensieri, e inquietudini. Io non pretendo per altro di dire, che questo metodo guarisce il mondo, e si può dire qualche volta impiegandolo.

Non est in Medico semper relevetur ut æger.
Interdum docta plus valet arte malum.

Ma siccome questi versi si possono applicare più spesso facendo l' amputazione, perciò l' utilità del metodo da me proposto, resta egualmente vera. La speranza si oppone ai dolori, e ai lamenti del malato; le ferite per le incisioni si fanno ordinariamente in un tempo, in cui non si pensa a lamentarsene, o a impedirle, ed elle sono molto meno crudeli, che l' orribile ferita dell' amputazione. Gli ostacoli derivanti dalla difficoltà di questo metodo, sono levati ne' nostri Spedali dalle sollecitudini, che la benigna vigilanza di FEDERIGO IL GRANDE si prende per avere nelle sue Armate vittoriose de' Chirurghi capaci d' eseguirlo.

§. XXXV.

zioni erano state fatte senza una giusta moderazione nelle Armate Francesi. Mi giova sperare che la pubblicazione di questo piccolo libro produrrà due effetti, uno di mettere la verità nel suo punto di vista, l' altro di essere questi Chirurghi più sensibili per l' umanità.

§. XXXV.

Membri portati via ; ferite de' gran vasi : quarto caso.

IO aggiungerò qui, che riguardo a quei, ai quali da un colpo di cannone è stata portata via una coscia, o un braccio, non è stato portato ai nostri Spedali alcuno di quei mancanti d'una coscia, forse saranno morti subito sul campo d'emorragia; ma ne son venuti alcuni di quei, ai quali era stato portato via il braccio, ma i Chirurghi impiegati nel campo avevano già fermato il sangue, e applicato l'apparecchio, che si suole applicare ordinariamente dopo l'amputazione; noi gli abbiamo in seguito guariti per via del metodo indicato nel §. XXXI. I feriti di questa specie somministrato l'occasione d'esporre qui quel, che io ho da dire sulla necessità di fare l'amputazione per rimediare all'emorragia. Ma è inutile il prolungarmi, perchè a' nostri giorni, che siamo nel mezzo de' progressi della Chirurgia non vi è alcuno, che non conosca, e che non sia familiare co' differenti metodi di fermare il sangue. Quindi quantunque l'arterie interossee, l'arteria brachiale, e l'arteria crurale in vicinanza dell'articolazione del cubito, e del ginocchio, o altri rami arteriosi aperti, dieno della pena al Chirurgo, non è perciò obbligato a fare l'amputazione, perchè in qualunque situazione si sup-

supponga la ferita dell' arteria, il Chirurgo può sempre per via di dilatazione farsi strada fin' all' apertura dell' arteria, e fermare il sangue, o per via di cose astringenti, fra le quali l' agarico, e lo spirito di trementina ci hanno quasi sempre prodotto l' effetto desiderato, o per via della compressione, o per via dell' allacciatura, e finalmente per via di tutti questi mezzi riuniti insieme; e così io non intraprenderò mai l' amputazione per motivo dell' emorragia. E' da maravigliarsi ancora, come mai sia potuto venire in capo a dei Chirurghi di pensare a questo rimedio, quando il più delle volte è maggiore la difficoltà di fermare il sangue dopo l' amputazione, che in qualunque altro caso, specialmente se si taglia la gamba al di sotto del ginocchio (1); quindi io persisto nella mia idea, tanto se la ferita dell' arteria sia interessata in una ferita delle sole parti carnose, quanto se vi sieno nell' istesso tempo fratturate, e stritolate le ossa, e in questo ultimo caso io aggiungerò i soccorsi indicati in questo §. a quei, che si sono suggeriti nel §. XXIV.

Io sento obbiettare qui, che tutti questi soccorsi sarebbero inutili, se l' arteria brachiale, o la crurale sono ferite a una certa altezza, perchè in tal caso bisogna, che il membro perisca per mancanza di nutrimento.

Io

(1) *Si guardino le memorie dell' Accademia delle Scienze di Parigi dell' anno 1732.*

. Io non ho che una parola da rispondere riguardo alla ferita dell'arteria crurale nell' alto della coscia, ed è, che o il mio metodo sia, o non sia adattabile in questo caso, non vi è però da tentare l'amputazione, non essendovi stato alcuno, per quanto io sappia, che abbia ardito fare l'amputazione in questa parte, perchè ognuno ha paura, che il malato non muoja nel tempo dell'operazione (1). Le ferite dell' arteria brachiale non mi determinerebbero mai nemmeno a fare l'amputazione del braccio nella sua parte superiore, quantunque possa farsi, poichè io credo, che si debba tentar tutto prima di venire a quest' estremo. E siccome molte esperienze ci hanno fatto rilevare, che dopo fatta l'operazione dell' aneurisma, il membro ripiglia il calore, il moto, la forza

(1) Io non ho ancora letta la dissertazione sopra questa materia, che è stata premiata dall' Accademia Reale di Chirurgia; ma io ho saputo da persone che tornavano da Parigi, che l'Autore aveva condotto all' Accademia un cane, al quale aveva fatta l' amputazione della coscia nell' articolazione.

Vi dee esser qui dell' equivoco; poichè gli Autori de' pezzi presentati per il premio non possono farsi conoscere. Non è che io non creda l'amputazione della cosa d' un cane possibilissima, mai io non vedo cosa concluda per la possibilità della medesima operazione in un uomo *.

za (1), quantunque il tronco dell' arteria brachiale sia stato allacciato, quindi io sono di parere, che quando la detta arteria è stata ferita, si dee coraggiosamente farne l'allacciatura, e poi invigilare alla conservazione del membro per via di fomente aperitive mescolate con qualcuna delle spiritose, e per via di leggiere confricazioni, che contribuiscono ad aprire i piccioli vasi, e a dilatarli, e a rendere perciò alle parti molli il calore, e la vita (2), se

(1) *Si guardi la Chirurgia d' HEISTERO t. 1. p. 1. c. 13. l'* Essai d' Edimbourg *tom. 2. art. 15. t. 5. art. 17. il* promptuar. Hamburg, *e le* raccolte di Breslawia *in diversi luoghi*.

(2) L'Anatomia, le osservazioni Chirurgiche, e le aperture de' cadaveri concorrono a stabilire il metodo del Sig. **BILGUER**.

Le prove anatomiche si desumono dall' ispezione dell' arterie. Io sono persuaso, che purchè l'arteria crurale non sia ferita nella sua origine, cioè dove ella esce dall'arco de' muscoli del basso ventre, nel luogo, dove ella perde il nome d'iliaca, la sua abolizione cagionerà la perdita del membro; oltre tre piccoli rami, che si partono quasi dalla sua escita, e su i quali, io confesso, che non ci conterei molto per nutrire tutto questo gran membro, o sia per motivo della loro piccolezza, o sia soprattutto per cagione della loro distribuzione a due pollici, o tre diti di distanza dall' arteria, si partono

se si osserva un poco di tumefazione, e del calore al di sotto della ferita nel primo o secondo giorno dell'operazione, si deb-

---

tono ancora altri rami molto più considerabili, de' quali due fra gli altri col nome d'arterie muscolari, e sopratutto l'esterna assai grossa, che scorre pe'l lungo della coscia, servono evidentemente al nutrimento di questi muscoli; e quantunque si sieno trovati i loro tronchi fino alla gamba, io non dubito punto, che non si possa arrivare a scoprire alcuni de' loro rami, che vi si portano, e che se sono poco apparenti nello stato naturale, non tarderebbero a ingroffarsi, quando il sangue vi si portasse con più abbondanza. Inoltre le anastomosi di qualche ramo considerabile col tronco dell' arteria crurale vi portano il sangue, ed ella può ingroffare sufficientemente. L'osservazione prova, che ciò è seguito nel braccio, e non vi è quasi dubbio, che ciò non segua anco nella gamba, essendo il numero de' rami, che si partono dall' arteria brachiale vicino alla sua origine, e la loro distribuzione molto analoghi a ciò, che si osserva nell' arteria crurale.

Le osservazioni Chirurgiche, che provano il ristabilimento del calore nelle parti dopo l'operazione dell' aneurisma, quantunque siamo stati obbligati a legare l'arteria brachiale molto alto, sono frequenti, e se ne trovano appresso molti altri osservatori, che quei citati dal Signor **BILGUER**, e sono

debbono concepire grandi speranze, che la vita si ristabilirà in tutto il membro. Se al contrario tutto quel, che rimane interiormente alla ferita, si vede appassire, si fredda, e si secca, allora si potrà pensare all' amputazione, ma senza aver mai fretta,

---

sono senza dubbio pochi i Medici, e Chirurghi, che non abbiano avuta occasione di osservarlo loro medesimi.

Ella è una maraviglia molto interessante l'osservare il ritorno successivo del calore, della forza, e del colore in un braccio, in cui si sia fatta l'operazione dell'aneurisma. Io non so ch' ella sia stata mai fatta nella coscia, l'arteria è così fortemente difesa in questa parte, ch' egli è molto raro, che si formi un aneurisma. Io ho veduto riuscire assai bene l'operazione nella parte inferiore della gamba nell' arteria tibiale anteriore, e il piede non soffrì che pochissimo nel corso di ben pochi giorni. E' bensì vero che vi sono molti altri rami, che vi supplisicono.

Alcune rare sezioni di cadaveri formano un terzo argomento, poichè si è trovata l' arteria crurale abolita per una conseguenza di malattia nella parte superiore della coscia, senza che la gamba avesse cessato di nutrirsi, quantunque forse un poco meno perfettamente.

I bagni de' vapori sarebbero in questo caso, in cui bisogna facilitare la circolazione ne' piccioli vasi, e ingrandirgli, uno de' rimedj più utili*.

ta , perchè la mortificazione in questo caso è sempre molto lenta , e qualche volta il calore , e il moto rinascono nelle parti molto tardi . Ma sono persuaso che questo caso richiederà assai di rado l' amputazione.

§. XXXVI.

Osservazioni, che confermano questo metodo.

L'Ordine di questo mio trattato richiederebbe , ch' io parlassi ora delle due ultime ragioni , o motivi , che determinano a fare l'amputazione , cioè della carie delle ossa , e dello stato cancrenoso della parte . Ma mi pare più a proposito di riportare prima alcuni esempj di guarigioni ottenute senza l' amputazione , che da molti sarebbe stata creduta indispensabile .

Il primo esempio , ch' io citerò è molto considerabile , ed è quello d' un soldato del Reggimento di S.A.R. IL PRINCIPE ENRICO , che il mio amico il Sig. KRETSCHMER abilissimo Chirurgo , e primo Chirurgo dello Spedale , e il Sig. STERNEMAN Chirurgo ordinario medicarono sotto la mia direzione , e lo guarirono perfettamente con somma maraviglia di tutti . Il braccio sinistro era stato così orribilmente maltrattato da quattro pezzi di ferro , che l' osso del braccio , cioè l' umero era rotto per il mezzo , e il braccio forato in otto luoghi ; egli aveva ancora nella piegatura del cubito un aneurisma vero della grossezza d' un gran pugno. Il Signor KRETSCHMER cominciò dal fer-

fermare il sangue con applicare il torcolare fotto l'afcella ; poi degli otto fori , o ferite ei ne fcelfe due, ch' erano le più vicine alla frattura , e le dilatò molto per metter l'offo allo fcoperto e dilatò un poco anco le altre fei . Dopo quefte dilatazioni ei levò molte fquamme confiderabili, poi riacquiftò bene i due pezzi dell' offo rotto , e li rimife in buona fituazione, facendoli tener fermi dagli affiftenti, mentre ch' egli bagnava tutte le ferite con parti eguali di fpirito di vino , e d' acqua da archibufate , e che le copriva colle fila. Poi mife fopra tutto quel braccio delle pezze, e fece una fafciatura alquanto compreffiva . Ei coprì l'aneurifma con delle compreffe graduate , e vi fece una fafciatura a parte , dopo di che bagnò il tutto con la medefima mefcolanza d'acqua da archibufate, e di fpirito di vino , infufovi tanto bolo di marte , quanto ne aveva potuto difciogliere, e applicò fopra la fafciatura dell' aneurifma la fomenta , della quale io ho parlato altrove , trattando della decozione nera (*Vedafi il §. XIII.*). Ei rallentava il torcolare ogni due ore , e lo riferrava di lì a poco . Paffati alcuni giorni lo levò interamente , e fi contentò di comprimere l' arteria fotto l' afcella con de' piumaccioli, e con una fafciatura, che non dava verun oftacolo alla medicatura delle ferite. Quefte le medicava ogni giorno , ma non mutava l'apparecchio dell' aneurifma , che ogni due giorni, quantunque vi foffero due di quei fori , che rima-

manevano coperti da detto apparecchio. Ei continuò così per lungo tempo con molta attenzione. Fece tenere in tutto questo tempo la mano, e il cubito in un mezzo canale di grosso cartone, che faceva tener sospeso al collo per via d'una fascia. Gli fece delle frequenti cavate di sangue, gli diede da bere dell'acqua con dell'aceto, e gli fece prendere di tanto in tanto di quelle polveri, delle quali ho parlato più innanzi composte di nitro, di sale amaro, di cremor di tartaro, e del vero bolo armeno (1). Con l'ajuto di que-

(1) Vedasi il §. XXXII. E' molto tempo che le terre bolari hanno la riputazione d'essere un rimedio utile nelle contusioni; ma io temo, che questo non sia un errore, e non ne ho mai veduto alcun effetto abbastanza sensibile in verun caso per credere che abbiano le virtù, che a loro si attribuiscono. Il vero bolo armeno può fare qualche costrizione nelle prime strade, e perciò non sarebbe troppo utile. Ei potrebbe lasciare sviluppare forse qualche principio acido, che vi sia, ma quattro, o cinque gocciole di spirito di zolfo saranno più utili a questo fine, che una dose di detta terra; quindi io sono quasi convinto ch'ella sia utile in questa mescolanza. S'ella ha qualche uso, questo è unicamente d'indebolire l'azione de' sali neutri nello stomaco, e di prevenire le nausee, che questi sali cagionano qualche volta alle persone, che hanno lo stomaco delicato*.

questi soli mezzi egli ha ristabilito il suo braccio, ch' era così malato, che non si poteva nemmeno amputarlo, di modo che nello spazio di tre mesi dopo d'aver levate alcune squamme, l'aneurisma si era dileguata affatto, e la frattura, e le piaghe erano perfettamente guarite.

Noi gu.. ,mmo un altro soldato del Reggimento di *Brandeburg Bareith*, il di cui cubito era stato miserabilmente fracassato da cinque pezzi di ferro, dei quali alcuni erano rimasti impegnati nella ferita, e i due ossi del cubito rimasero fratturati in più pezzi.

Dopo d'aver dilatate le ferite, noi levammo le squamme, e segammo un pezzo dell'ulna lungo quattro dita, e nella medicatura delle ferite procurammo d'evitare una suppurazione troppo copiosa.

Secondo il metodo ordinario, o comune gli avrebbero subito fatta l'amputazione, poichè il cubito era rotto in più pezzi, e il braccio, che era sano, permetteva di farla; ma noi abbiamo potuto salvarlo, e guarirlo senza l'ajuto di detta operazione, come pure molti altri, che sono tanti testimonj, che autorizzano il nostro metodo, e che noi possiamo opporre a i partigiani dell'amputazione.

Il Sig. DE SASS Colonnello Comandante del Reggimento di guarnigione di *Lattorf*, e che si trova attualmente Comandante a *Brieg*, ricevè nella battaglia, che fu data vicino *Czaslau* un colpo di palla in una gamba, che gli ruppe tutti due

due gli ossi in più pezzi, di modo che gli levarono alcune scheggie di quattro in cinque pollici di lunghezza. I Chirurghi giudicarono l'amputazione e necessaria, e insisterono, perchè il malato vi si adattasse. Ei non volle acconsentirvi, e guarì; e quantunque la gamba sia rimasta curva per la parte esterna, ciò non ostante ei spasseggia e cammina con facilità.

Un soldato del Reggimento delle Corazze di *Gessler*, nominato LUKRAFKA, fu ferito in una gamba, mentre faceva l' esercizio col suo Reggimento. Oltre la ferita vi era la frattura, e questa era di più pezzi, de' quali ne segai uno lungo cinque pollici, e fu un pezzo della tibia. Colla spatola staccai, e portai via alcuni pezzi della fibula rotta anch'essa in più parti. Gli altri pezzi della frattura gli raccomodai alla meglio, perchè si consolidassero insieme come seguì, e si ottenne la guarigione del malato nel corso di quattro mesi. La gamba è rimasta più corta, ma ciò non impedisce l'uso della medesima.

Il Sig. de FRANCKEMBERG Capitano nel Reggimento d' Infanteria di *Hulsen* fu malamente ferito da una palla d' archibuso nella battaglia di *Loboschiitz*. Tutte le ossa del tarso rimasero rotte, e stritolate in modo tale, che bisognò quasi interamente cavarle; lo che essendo stato fatto, ed essendosi raccostate insieme tutte le parti del piede, questo ritornò così bene, che coll' ajuto d' un alto tacco, questo bravo Ufiziale cammina comodamente,

ec-

ed è nello stato di servire nel Reggimento di guarnigione di *Alt sidow*.

Il Sig. ALVENSLEBEN Alfiere nelle guardie, essendo a *Torgavv* rimase ferito nell'estremità della gamba, e le ossa erano rotte in più pezzi. I pezzi più minuti della frattura rimasero insieme confusi. In questa confusione di parti molli ferite, e d'ossa rotte, io fui obbligato di fare un gran numero di profondi tagli. Con questi ajuti il male si ridusse presto in uno stato da poterne io fidare la cura al Chirurgo del Reggimento.

Un soldato del Reggimento d' Infanteria di *Sybourg* nominato MIEHE, in età di anni 70. ricevè vicino a *Meissen* nel 1759. un colpo di palla di cannone, che gli fracassò l'osso del braccio, due dita trasverse sotto la sua articolazione, e glie ne portò via un pezzo di cinque pollici di lunghezza. Non ostante ciò ei rimase perfettamente guarito nello spazio di nove mesi, e partì da *Wittemberg* per andare allo Spedale degl' invalidi a *Berlino*.

Il Sig. de STABENWOL Capitan Luogotenente nel Reggimento d' Infanteria di *Grabbovv* ricevè nella battaglia di *Kunnersdorf* un colpo di palla di cannone, che gli fracassò l'umero in vicinanza dell' articolazione colla scapola, ed essendo perfettamente guarito nel termine di otto mesi, ei se n' andò da *Stettino* a *Berlino* (1).

Il

(1) Io ho veduto un Ufiziale Capitano al fer-

Il Sig. de ROTTKIRK Comandante del Reggimento del *Marchravio Carlo*, e il Sig. de KROCKOW Capitano nel Reggimento delle Corazze di *Schlabbrendorf* riceverono ambidue una ferita, che traversava l' articolazione dalla spalla, e guarirono intieramente nel termine di circa dieci mesi.

Il Sig. de BRITZKE Comandante del Reggimento d' Infanteria di *Knobloch*, fu ferito vicino a *Dresda* da una palla d' ar-

servizio della Francia, il quale ricevè un colpo di fucile scaricatogli con la bocca a ridosso. La palla gli fracassò l' umero nella sua parte superiore fin' all' articolazione. Se la ferita fosse stata un poco più bassa, vale a dire un poco meno pericolosa gli avrebbero tagliato il braccio; l' impossibilità, o la difficoltà dell' operazione non permise di farla. Gli sopraggiunsero quasi tutti gli accidenti, de' quali è capace una ferita. Si staccarono nel corso di un lungo tempo molte squamme, finalmente nel termine di cinque mesi guarì perfettamente. Questa osservazione mi pare importante, in quanto che si tratta d' una di quelle ferite, per le quali si amputa ogni giorno, il di cui pericolo veniva aggravato dalla sua situazione, per la quale non si può mai amputare. Non ostante una ferita tanto pericolosa guarì. Se quest' Uffiziale avesse avuto la fortuna d' essere ferito qualche dito più basso, avrebbe avuto la disgrazia, che gli sarebbe stato tagliato un braccio *.

chibufo, che li traversò l' articolazione del cubito, e stritolò tutti e tre gli offi, che vi fi riunifcono. Furono cavate molte fquamme, ciò non ostante quest' Ufiziale rimafe interamente guarito nello fpazio di due anni, e ferve ora gloriofamente alla testa del fuddetto Reggimento.

Io finirò queste offervazioni con quella d' un Principe ferito nella battaglia di *Kunnersdorf*. Una palla d' archibufo gli fece una ferita molto complicata, e che intereffava talmente l' articolazione del tarfo col metatarfo, che quafi tutti gli offi di questa ultima parte rimafero stritolati. I tagli, e gli altri rimedj, de' quali ho parlato, lo guarirono, e lo refero alla Nazione, e all' Armata con loro gran contento, quantunque la ferita foffe del numero di quelle, per le quali fi foleva fare l' amputazione, e non fono cinquant' anni (1).

§. XXXVII.

(1) Questi cinquant' anni fono una finezza, che il Sig. BILGUER fa ai Chirurghi più moderni.

Il Sig. Conte di B. ** Ufiziale generale delle truppe Austriache ricevè una ferita molto fimile a HOCKIRKEN, ed ebbe la fortuna di guarire perfettamente per mano del Sig. BRUNET fenza l' amputazione che pareva indifpenfabile. Non gli restava, che della debolezza, che in un uomo giovine robusto fi diffipa quafi naturalmente. Fu configliato a far ufo de' Bagni di *Baden*

§. XXXVII.

Seguitano le osservazioni.

IO potrei citare un gran numero di feriti guariti con questo metodo, ma gli esempj, che ho riportati, bastano per farlo conoscere. Aggiungerò solamente, che nel tempo, che io scrivo, sono nello Spedale di *Torgaw* de' feriti, ne' quali gli ossi erano talmente rotti, e stritolati, che altri Chirurghi avrebbero creduta necessaria l' amputazione, eppure si trovano tutti nella strada della guarigione per via del metodo da me indicato. Vi sono ancora pochi tra i nostri Chirurghi d' Armata, che ignorino ciò, che spesso è accaduto ne' nostri Spedali, cioè che per alcuni feriti essendo stata fissata l' amputazione, ed essendo nati de' motivi da doverla differire, questa dilatazione, e l' applicazione del mio più volte rammentato metodo ne ha fatta cessare l' occasione, essendo seguito, che i malati sono guariti senza di essa operazione. Se ci rammentiamo l' esposto al §. XXVII. si rileverà sempre più con ragione dedotta dall' osservazione, e dall' esperienza, che è sommamente nociva la troppo sollecitudine nel fare le amputazioni.

E 2 §. XXXVIII.

den nell' Austria; al ritorno ei fu attaccato da una febbre infiammatoria, che lo condusse alla morte*.

§. XXXVIII.

Carie, quinto caso; rimedj.

IO ho parlato finora di quegli accidenti, che portan via follecitamente il ferito; mi rimane adeffo da dire qualche cofa di quei mali, ne' quali il pericolo è meno pronto, e che conducono lentamente alla morte, come fono la carie dell' offa, e lo ftato cancerofo di qualche parte,. poichè fi fa, che quefti due mali fono fatti follecitamente il foggetto d' amputazione.

La carie delle offa o è di poca confiderazione, o è molto grave, o è nata di poco, o invecchiata, o prodotta da mafattia della maffa degli umori, o è nata in confeguenza d' una cagione efterna.

Quando ella è cominciata di poco, e che non è confiderabile, qualunque ne fia ftata la cagione, non conviene penfare all' amputazione, ma fi fcuopre l' offo a proporzione dell' eftenfione della carie, e dopo d' averlo meffo allo fcoperto, fi rafchia collo fcalpello, o vi fi fanno de' fori con un trapano perforativo: quando la carie è eftefa da una parte all' altra dell' offo, allora bifogna far ufo del trapano a corona per portar via l' offo a tutta foftanza. Ma non è quì luogo di defcrivere la carie fenza l' ajuto degli ftrumenti, o che terminano di ftaccare quel, che gli ftrumen-

menti hanno cominciato a rimuovere dal sano, noi ne abbiamo un gran numero, de' quali sarebbe troppo lunga la numerazione, avverto solamente, che bisogna tutti gli acidi minerali anche il liquore anodino minerale di Hoffmanno tanto decantato da alcuni per le malattie dell' ossa, poichè detti acidi pe 'l solito nuocono. Ognuno sà, che quando di detti liquori se ne fa uso per gli denti, gli fanno diventare bianchi, ma nell' istesso tempo ne distruggono la consistenza; e li rendono fragili, e friabili come la calcina, ed essendo le altre ossa meno solide, e meno dure de' denti, vi è giusto motivo di temere, che non produchino l' istesso effetto estendendosi anco all' osso sano. Da ciò ne nasce, che le ossa, che s' erano credute guarite dopo l' uso di questi liquori, passato qualche tempo, sono state più malate, che non erano avanti (1).

(1) Io ho veduto due malati, che avevano una carie molto pericolosa, uno nella tibia, l' altro nella fibula sul malleolo esterno. Mi differo che il male era molto tempo, che aveva cominciato, ma ch' erano stati guariti, uno in cinque, o sei settimane, e l' altro in un poco più di tempo da un Ciarlatano ambulante. Quel, che io rilevai dal colore del rimedio, da alcuni de' suoi effetti accidentali, e de' suoi effetti sul male mi persuase ch' egli era uno spirito acido, e questa osservazione conferma quel, che

La vera maniera di guarire le ossa cariate è simile a quella, che si può impiegare per separare delle tavole unite per via di chiodi, che facendole estremamente seccare, i chiodi cascano da se medesimi; e da ciò senza dubbio ne sarà nata l' idea d' impiegare i ferri roventi, o i liquori acidi, come disseccanti per procurare la squammazione delle ossa, ma tutti due questi mezzi hanno la cattiva qualità degli acidi, cioè agiscono con tanta violenza sulle parti malate, che estendono la loro azione in modo pericoloso anco sulle parti sane. Si possono però impiegare i ferri caldi con successo nei corpi pieni di umidità, quando vi sono delle carni fungose, e quando importa di fermare prontamente i progressi del male.

I rimedj seguenti agiscono efficacemente, ma con molta meno violenza. L' incenso, il mastice, la mirra, il balsamo del Perù, l' olio essenziale di garofani, ma quest' olio ancora dev' essere adoprato con molta cautela, perchè quando se ne fa uso per gli denti cariati, diventan fragili, e cascano a pezzi fra qualche tempo (1).

Quan-

---

che io aveva rilevato in altre occasioni, e che è coerente a quel, che dice il Signor **BILGUER**.

(1) Io ho veduto più volte, come dice il Sig. **BILGUER** cascare i denti a poco a poco in pezzi dopo l' uso dell' olio di garofani. Io gli ho ancora veduti cascare a pezzi

Quando la carie è distrutta, per procurare la guarigione delle ossa bisogna dare al malato un buon nutrimento, ma che non sia troppo grasso. Un brodo, nel quale si fa cuocere della carne di vipera, è molto utile (1). La medicatura allora non consiste in altro, che in fila asciutte, avendo molta attenzione d' impedire per quanto è possibile il contatto dell' aria esterna. Quando la carie è accompagnata da un vizio degli umori, la medicatura esterna è l' istessa, e vi si aggiungono quei rimedj interni, che richiede lo stato della malattia. Con questa attenzione si guarisce ogni e qualunque specie di carie.

zi, senza che si fosse adoprato quest' olio, o gli acidi. Me ne son servito altre volte senza che questo accidente sia seguito, e quantunque io sia persuaso, ch' ei nuoce qualche volta, io sono di sentimento che questo segue, quando la carie è già molto considerabile, e che la parte sana del dente è molto assottigliata. Ma questa non è una ragione per escludere totalmente un rimedio realmente molto efficace in molti casi di denti cariati*.

(1) I brodi di vipera non debbono essere ordinati indistintamente a tutti quei, che hanno degli ossi cariati, nè in ogni tempo*.

§. XXXIX.

Varj mezzi per rimediare a quest' accidente.

MI si dirà: cosa bisogna fare, quando i migliori rimedj esterni sono inutili? non si deve egli necessariamente amputare le ossa cariate per una grande estensione? Io rispondo, che l' amputazione è inutile, se la carie è accompagnata da infezione d' umori, e che questi continovano ad essere infetti. Se l' infiammagione è distrutta, non si dee disperare della guarigione, quantunque la maggior parte dell' osso sia caricato, come le osservazioni di sopra riportate lo dimostrano evidentemente (1). Bisogna dunque tentare altri mezzi, e trapanare l' osso in più luoghi, finchè si è levato via tutto quel, che è guasto. Vi sono degli ossi, che quando anco l' amputazione fosse utile, non ne sarebbero suscettibili. Come per esempio: se la carie ha attaccato la parte superiore dell' umero, o dell femore, o l' osso della mascella ec. Si può rilevare la maniera di rimediare ai mali delle ossa, dalle

(1) Le osservazioni del Signor MUZEL *Medicinischen und Chirurgischen*, *Wahrnehmungen erste Sammlung*, pag. 83. confermano la mia opinione; poichè ei dice, che tutti quei, ai quali fu fatta l' amputazione per cagione di carie delle ossa, perirono non ostante quest' operazione.

dalle osservazioni di tanti soldati feriti nell' articolazione del cubito, del ginocchio ec. e che per via della medicatura, ch' è stata loro ne' nostri Spedali hanno conservati i loro membri, quantunque abbiano perduti de' gran pezzi d' osso, e de' quali ossi cariati se ne sono staccati de' pezzi naturalmente, e altri pezzi di carie gli ha portati via la mano del Chirurgo. E siccome nissuno mi negherà, che le ferite fatte da un Chirurgo con un strumento ben tagliente, e con molta diligenza per poter portar via i pezzi delle ossa cariate non guariscono più facilmente, delle ferite lacerate, e contuse fatte da una palla di cannone, da pezzi di rame, o altri frammenti ec. Si può conchiudere, che se la carie è un male guaribile, la guarigione si può sperare dall' uso delle cose esposte nel §. XX. E' vero che molte volte segue, che il membro, o sia l' articolo resta difforme, ma questo non segue sempre, e il più delle volte rimangono aboliti tutti i voti delle parti ossee, e ciò segue, benchè le cavità nate nelle osse fossero considerabili. Si leggono ancora degli esempj di cure felici, nelle quali gli ossi interi si sono rifatti (1). gen-

(1) Tale è quella, che riporta SCULTET *Armamentar. Chirurgicum* obs. 81. e nella quale si rileva, che il porrosarcoide riparò non solamente tutto l' osso della tibia, ma ancora una parte della fibula por-

Inoltre la deformità, che rimane ne' membri non ne toglie tutto l' ufo (*vedafi il* §. *XXXVI.*)

§. XL.

Cancro, fefto cafo. Inutilità dell' amputazione.

MI refta ora da parlare delle parti cancerofe, fulle quali io mi ftenderò

---

portata via da SCULTET, e terminata la guarigione, il malato camminava fenza baftone. Si trovano delle guarigioni fimili anco altrove; guardate i *Saggi d' Edimbourg.* t. 1. p. 312. e 313. *Hernn Alexanders Monrors Knochen Lehre ec. Uberfarz durch* D. CARL *Chriftian Kraufen* p.51. E i *Saggi d' Edimbourg* t.5.part.1.p. 584.
„ Una molto più ammirabile, poichè tutta
„ la tibia d' una delle gambe fi diftaccò,
„ e la tibia dell' altra gamba fi feparò a
„ piccoli pezzi. Non oftante il malato, ch'
„ era un ragazzo di dieci in undici anni, po-
„ tè camminare fenza grucce paffati quat-
„ tro mefi, avendo le gambe molto dritte.
„ Ei ftette in feguito affai bene, ed era in
„ ftato d' impiegarfi nelle fatiche della cam-
„ pagna". Quefte offervazioni provano tanto più in favore del metodo, ch' io adopro, che il porrofarcoide ripara ben più facilmente anco quei frammenti, che il Chirurgo porta via in que' cafi, ne' quali il male è prodotto da una cagione efterna, e non dipende da vizio degli umori, che era molto confiderabile nel cafo da me citato.

derò tanto meno, in quanto che da abili persone vien trattata questa materia (1). Se il male è recente, se il corpo è sano, se i rimedj interni, ed esterni non hanno giovato, bisogna portar via le parti guaste, prima che il male si sia inoltrato. Ma la maggior parte di quei, che hanno la disgrazia d' avere questo male, rimettendo da un giorno all' altro l' amputazione, segue, quando poi vi si determinano, o che essa gli affretta la morte, o che il male si riproduce in un altro luogo; quindi è che in questo caso si dovrebbe fare l' amputazione più di rado, che è possibile (1). E' cosa desiderabile, che i Medici procurino di trovare un rimedio, che possa guarire quest' orribil male, senza il soccorso dell' amputazione. Ma io non ho avuto l' idea di estendermi su questa materia.

§. XLI.

Conclusione dell' opera.

IO ho esposto finora quel, che ho avuto di più importante da dire contro quegli, che sono troppo solleciti nel fare le amputazioni de' membri mortificati, rotti ec. Le mie ragioni sono elleno buone, e il metodo da me proposto merita egli d' esser adottato? Questo lo lascio deci-

(1) *Ved. la dissertazioni del Sig.* KATTSCHMIED *Professore in* Jena *sopra questa materia.*

cidere ai dotti Lettori. Per me io non proverò giammai cosa più grata, che il ricordarmi di tanti disgraziati feriti, ai quali si è salvata la vita, e abbiamo conservati loro i proprj membri, quantunque le loro ferite fossero di quelle, per le quali si suole ricorrere all' amputazione. Sarebbe desiderabile, che tante cure felicemente riuscite raffrenassero questa specie di furore, che in alcuni paesi invita, e stimola i Chirurghi per ottenere delle ricompense pubbliche a fare delle amputazioni.

Un secondo vantaggio, ch' io spero ne risulterà da quest' opera, è, che quei, che hanno giudicato in disvantaggio de' Chirurghi de' nostri Spedali, perchè hanno sentito dire, che non vi si facevano delle amputazioni, si ravvederanno de' loro pregiudizj contro di noi, profittando del nostro esempio.

F I N E.

IN-

INDICE

DELLE COSE PIU' NOTABILI.

Elis-

Ossa